

УДК 330.101.542
ББК 65.012.1
М 59

Авторы-составители: Е. П. Цибина, канд. экон. наук, доцент;
Л. Н. Кривошеева, канд. экон. наук, доцент;
В. Э. Ксензова, канд. экон. наук, доцент;
Е. В. Крижановская, ст. преподаватель;
М. Н. Мельников, ассистент

Рецензенты: Р. И. Громыко, канд. экон. наук, доцент кафедры
экономической теории Гомельского государственного
технического университета им. П. О. Сухого;
В. Ф. Прибылев, канд. экон. наук, доцент кафедры
экономической теории Белорусского торгово-
экономического университета потребительской
кооперации

Рекомендовано к изданию научно-методическим советом учреждения образования “Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации”. Протокол № 4 от 14 февраля 2006 г.

М 59 **Микроэкономика** : пособие для студентов заочной формы обучения экономических специальностей / авт.-сост. : Е. П. Цибина [и др.]. – Гомель : учреждение образования “Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации, 2007. – 160 с.
ISBN 978-985-461-465-6

УДК 330.101.542
ББК 65.012.1

ISBN 978-985-461-465-6

© Учреждение образования “Белорусский
торгово-экономический университет
потребительской кооперации”, 2007

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Изучение курса “Микроэкономика” необходимо при подготовке специалистов экономического профиля всех специальностей. С одной стороны, микроэкономика является отдельным предметом; с другой – частью (блоком) единого комплекса, состоящего из основ экономической теории, микроэкономики, макроэкономики, мировой экономики. Указанные блоки объединены единой целью – представить рыночный механизм на всех действующих уровнях и сформировать у студентов современный тип экономического мышления в соответствии с рыночными преобразованиями.

В рамках микроэкономики изучают функционирование экономических взаимосвязей, закономерностей в конкретном проявлении (на уровне групп потребителей и производителей). Выявление взаимодействий рыночных сил и их влияние на положение потребителей и производителей базируется на обширном графическом (с элементами эконометрики) и логико-аналитическом методах исследования.

Целевая функция микроэкономики – представить экономические методы рационального потребления и производства, дать обоснование правил экстремумов (\min , \max) соотношения экономических показателей, методов оптимума функционирования фирм в различных рыночных структурах, сочетающих конкуренцию и монополизм.

Микроэкономика занимает одно из ведущих основополагающих мест в системе подготовки специалистов экономического профиля, поскольку представляет базовую основу функционирования рынков и фирм с выходом на конкретный уровень. Ряд тем микроэкономики взаимосвязан с темами последующих курсов, расшифровывающих и детализирующих теоретические положения на стыке с практикой.

Задачи изучения микроэкономики базируются на основе требований к знаниям и умениям, которыми должны овладеть студенты. Исходя из такой целевой направленности задачи изучения курса микроэкономики следующие:

- раскрытие экономического содержания закономерностей, действующих в рыночной экономике на уровне потребителей и фирм;
- умение соединить логико-аналитический подход с графическим при объяснении экономических взаимодействий и их результатов;
- аргументация рационального (равновесного) потребительского поведения в рыночном пространстве с кардиналистских и ординалистских позиций;
- обоснование методов оптимального ведения хозяйства на микроуровне по общим и предельным величинам;
- представление моделей цен и объемов, их модификаций в различных рыночных структурах;
- обоснование правил функционирования рынков ресурсов (труда, земли, капитала).

Содержание курса базируется на основе знаний экономической теории, а также связано с изучением таких дисциплин, как “Макроэкономика”, “История экономических учений”, “Мировая экономика”, “Экономика предприятия”, “Ценообразование”, “Менеджмент” и др.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
для студентов заочной формы обучения
специальностей 1-25 01 04 “Финансы и кредит”, 1-26 02 03 “Маркетинг”, 1-25 01 10 “Коммерческая деятельность”, 1-26 02 02 “Менеджмент”, 1-25 01 09 “Товароведение и экспертиза товаров”, 1-25 02 07 “Экономика и управление на предприятии” с полным сроком обучения

Тема	Кол-во часов			
	всего	в том числе		самостоя- тельная работа студентов
		лекции	семинар- ские заня- тия	
1. Введение в микроэкономику	0,5	0,5	–	2
2. Теория поведения потребителя	1,5	1,5	–	4
3. Рыночное поведение конкурентных фирм	2	2	–	4
4. Чистая монополия	0,5	–	0,5	4
5. Монополистическая конкуренция	0,5	–	0,5	4
6. Олигополия	1	–	1	4
7. Рынок труда	1	–	1	4
8. Рынок капитала. Предпринимательская способность и экономическая прибыль	0,5	–	0,5	4
9. Рынок земли	0,5	–	0,5	2
10. Общее равновесие и общественное благосостояние	1	–	1	6
11. Теория внешних эффектов	1	–	1	4/6
12. Информация, неопределенность и риск в экономике	–	–	–	4/6
13. Общественные блага	–	–	–	6
14. Теория общественного выбора	–	–	–	6
Итого	10	4	6	58/62

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
для студентов заочной формы обучения
специальностей 1-25 01 08 “Бухгалтерский учет, анализ и аудит”, 1-25 01 10 “Коммерческая деятельность”, 1-26 02 03 “Маркетинг”, 1-25 01 09 “Товароведение и экспертиза товаров”, 1-25 01 07 “Экономика и управление на предприятии”, 1-26 02 02 “Менеджмент” с сокращенным сроком обучения

Тема	Кол-во часов			
	всего	в том числе		самостоя- тельная работа студентов
		лекции	семинар- ские заня- тия	
1. Введение в микроэкономику	0,5	0,5	–	1
2. Теория поведения потребителя	1,5	1,5	–	4
3. Рыночное поведение конкурентных фирм	2	2	–	4
4. Чистая монополия	0,5	–	0,5	2
5. Монополистическая конкуренция	0,5	–	0,5	4
6. Олигополия	1	–	1	4
7. Рынок труда	1	–	1	4
8. Рынок капитала. Предпринимательская способность и экономическая прибыль	0,5	–	0,5	2
9. Рынок земли	0,5	–	0,5	1
10. Общее равновесие и общественное благосостояние	–	–	–	2
11. Теория внешних эффектов	–	–	–	2
12. Информация, неопределенность и риск в экономике	–	–	–	2
13. Общественные блага	–	–	–	2
14. Теория общественного выбора	–	–	–	2
Итого	8	4	4	36

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. ВВЕДЕНИЕ В МИКРОЭКОНОМИКУ

Предмет микроэкономики. Принятие решений субъектами рынка в условиях экономического выбора. Концепция экономического рационализма. Роль цен в размещении ресурсов.

Применение и границы микроэкономической теории. Микроэкономическая теория и практика.

Методы микроэкономического анализа. Предельный и функциональный анализ. Равновесный подход к исследованию экономических явлений и процессов.

Тема 2. ТЕОРИЯ ПОВЕДЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Проблема оценки потребителем общей полезности потребляемых благ: кардинализм (количественный подход) и ординализм (порядковый подход).

Аксиомы ординалистского подхода. Функция полезности и кривые безразличия потребителя. Карта кривых безразличия. Свойства кривых безразличия. Предельная норма замещения.

Бюджетные ограничения. Бюджетная линия потребителя, ее свойства. Наклон бюджетной линии.

Графическая интерпретация равновесия потребителя.

Изменение цены товара и сдвиги бюджетной линии. Кривая “цена – потребление”. Построение кривой индивидуального спроса. Кривые “цена – потребление” и кривые спроса для различных видов благ.

Изменение дохода потребителя и сдвиги бюджетной линии. Кривая “доход – потребление”. Сдвиги кривой индивидуального спроса. Кривые “доход – потребление” для различных видов благ. Кривые Энгеля.

Эффект дохода и эффект замещения. Изменение цены товара и изменение относительной цены и реального дохода. Совокупный эффект цены. Влияние эффекта дохода и эффекта замещения на величину спроса на различные виды благ при изменении цены.

Рыночный спрос и построение кривой рыночного спроса.

Тема 3. РЫНОЧНОЕ ПОВЕДЕНИЕ КОНКУРЕНТНЫХ ФИРМ

Типы конкуренции и основные рыночные структуры в современной экономике.

Совершенная конкуренция, ее основные признаки. Спрос на продукт и предельный доход совершенного конкурента.

Равновесие фирмы-совершенного конкурента в краткосрочном периоде (минимизация убытков, максимизация прибыли). Два подхода в анализе: принцип сопоставления общего дохода с общими издержками, принцип сопоставления предельного дохода с предельными издержками. Предельные издержки и кривая предложения фирмы в краткосрочном периоде. Отраслевое предложение в краткосрочном периоде.

Равновесие фирмы-совершенного конкурента в долгосрочном периоде. Долгосрочное предложение в конкурентной отрасли. Предложение отрасли с постоянными, возрастающими и убывающими издержками в долгосрочном периоде.

Совершенная конкуренция и эффективность.

Тема 4. ЧИСТАЯ МОНОПОЛИЯ

Основные черты чистой монополии. Факторы монополизации. Виды монополии. Монополия.

Спрос на продукт и предельный доход монополиста. Определение цены и объема производства в условиях чистой монополии в краткосрочном и долгосрочном периодах.

Чистая монополия и эффективность. Экономические последствия монополии. Регулируемая монополия.

Ценовая дискриминация: условия, формы, последствия.

Тема 5. МОНОПОЛИСТИЧЕСКАЯ КОНКУРЕНЦИЯ

Основные черты монополистической конкуренции. Дифференциация продукта.

Равновесие фирмы-монополистического конкурента в краткосрочном периоде (максимизация прибыли, минимизация убытков).

Равновесие фирмы-монополистического конкурента в долгосрочном периоде. Безубыточность фирм.

Монополистическая конкуренция и эффективность. Избыточные производственные мощности.

Неценовая конкуренция. Дифференциация и усовершенствование продукта. Реклама. Издержки неценовой конкуренции.

Тема 6. ОЛИГОПОЛИЯ

Основные признаки олигополии. Стратегическое взаимодействие фирм в условиях олигополии.

Типология моделей олигополии. Модель, основанная на кооперативной стратегии (модель картеля). Модели, основанные на некооперативной стратегии: модели с последовательным принятием решений (модель лидерства по ценам, модель лидерства по объему выпуска), модели с одновременным принятием решений (модель с одновременным установлением объемов выпуска, модель с одновременным установлением цен – ценовые войны).

Проблема устойчивости цен в условиях олигополии. Модель с ломаной кривой спроса.

Использование теории игр при моделировании стратегического взаимодействия фирм в условиях олигополии.

Олигополия и эффективность.

Рыночная власть, ее источники. Монополизм. Показатели монопольной власти. Проблема монополизма в Республике Беларусь.

Антимонопольное законодательство и антимонопольное регулирование: мировой опыт и особенности в Республике Беларусь.

Тема 7. РЫНОК ТРУДА

Рынки ресурсов. Спрос на ресурсы: общий подход. Предельный продукт и предельная доходность ресурса. Предельные издержки ресурса. Кривая спроса фирмы на ресурс. Рыночный спрос на ресурсы. Эластичность спроса на ресурсы. Неценовые факторы спроса на ресурсы.

Структура рынков ресурсов. Совершенная и несовершенная конкуренция на рынках ресурсов.

Рынок труда. Функционирование конкурентного рынка труда. Спрос на труд. Предельный продукт труда и факторы, его определяющие. Индивидуальное и рыночное предложение труда. Равновесие конкурентного рынка труда и его эффективность.

Рынок труда в условиях несовершенной конкуренции. Модель монополии. Модели с учетом профсоюзов. Двусторонняя монополия. Равновесие на рынке труда в долгосрочном периоде.

Заработная плата. Номинальная и реальная заработная плата. Формы и системы заработной платы. Дифференциация заработной платы. Причины различий в заработной плате: разнородность работников, разнородность рабочих мест, иммобильность, дискриминация.

Теория человеческого капитала.

Особенности функционирования рынка труда в Республике Беларусь.

Тема 8. РЫНОК КАПИТАЛА. ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКАЯ СПОСОБНОСТЬ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПРИБЫЛЬ

Рынок капитала и его структура. Физический и денежный капитал.

Рынок капиталовых благ.

Рынок ссудного капитала и ссудный процент. Спрос и предложение заемных средств. Временные предпочтения. Ставка ссудного процента. Номинальная и реальная ставка процента. Экономические основы дифференциации ставок процента.

Краткосрочный и долгосрочный спрос на инвестиции. Влияние ставки процента на принятие решений по долгосрочным инвестициям. Дисконтирование стоимости будущих доходов. Критерий чистой дисконтированной стоимости и принятие решений по долгосрочным инвестициям.

Рынок ценных бумаг. Цены и доходы на рынке ценных бумаг.

Особенности формирования и функционирования рынка капитала в Республике Беларусь.

Предпринимательская способность как фактор производства. Экономическая прибыль как разновидность факторного дохода. Нулевая прибыль. Функции экономической прибыли.

Источники экономической прибыли. Роль фактора неопределенности в формировании экономической прибыли. Неопределенность, риск и прибыль. Неопределенность, инновации и прибыль. Монопольная прибыль.

Тема 9. РЫНОК ЗЕМЛИ

Земля как фактор производства. Ограниченность земли. Земля как возобновляемый природный ресурс: естественное и экономическое плодородие почвы.

Земельная рента как цена за использование земли. Определение размера ренты в условиях конкуренции. Экономическая рента. Рента и арендная плата. Цена земли.

Разнокачественность земельных участков и дифференциальная рента по плодородию и местоположению.

Формирование рынка земли в Республике Беларусь.

Тема 10. ОБЩЕЕ РАВНОВЕСИЕ И ОБЩЕСТВЕННОЕ БЛАГОСОСТОЯНИЕ

Частичное и общее равновесие. Взаимосвязи в изменениях на рынках продуктов и ресурсов.

Эффективность обмена. Обмен на диаграмме Эджуорта. Критерий оптимальности обмена по Парето. Кривая контрактов. Кривая потребительских возможностей. Конкурентное равновесие потребителей. Эф-

фektivность обмена и справедливость.

Эффективность производства. Производство на диаграмме Эджуорта. Критерий оптимальности производства по Парето. Кривая производственных контрактов. Конкурентное равновесие производителей. Кривая производственных возможностей.

Эффективность структуры выпуска продукции. Критерий оптимальности структуры выпуска по Парето.

Общее экономическое равновесие и общественное благосостояние. Критерии оценки общественного благосостояния.

Фиаско рынка и необходимость микроэкономического регулирования.

Тема 11. ТЕОРИЯ ВНЕШНИХ ЭФФЕКТОВ

Внешние эффекты. Общественные и частные издержки и выгоды. Положительные и отрицательные внешние эффекты и проблема эффективного размещения ресурсов в рыночной экономике.

Причины существования внешних эффектов. Интернализация внешних эффектов: роль спецификации прав собственности и трансакционных издержек. Теорема Коуза.

Регулирование внешних эффектов: корректирующие налоги и субсидии.

Использование теории внешних эффектов в экономической практике. Административные методы природоохранного регулирования. Рынок прав на загрязнение окружающей среды. Киотский протокол. Особенности государственного регулирования внешних эффектов в Республике Беларусь.

Тема 12. ИНФОРМАЦИЯ, НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ И РИСК В ЭКОНОМИКЕ

Полная информированность экономических субъектов как условие экономического оптимума. Выбор в условиях неопределенности. Понятие асимметричной информации.

Рынки с асимметричной информацией. Отрицательный отбор. Реакция рынка на отрицательный отбор. Роль рыночных сигналов в преодолении информационной асимметрии. Виды рыночных сигналов.

Моральный риск. Проблема “принципал-агент”. Проблема нанимателя и нанятого. Гарантии и поручительства. Моральный риск и рынок страхования.

Асимметричная информация как причина государственного микроэкономического регулирования.

Тема 13. ОБЩЕСТВЕННЫЕ БЛАГА

Чисто частные и чисто общественные блага. Свойства общественных благ.

Особенности спроса на общественные блага. Индивидуальный и общественный (суммарный) спрос на общественные блага.

Производство общественных благ через кооперацию товаропроизводителей (частное предложение общественных благ) и проблема “безбилетников”. Роль государства в обеспечении предложения общественных благ. Понятие общественного выбора.

Тема 14. ТЕОРИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ВЫБОРА

Методология анализа общественного выбора. Концепция “экономического человека”. Методологический индивидуализм. Политика как обмен.

Модель взаимодействия политиков и избирателей. Общественный выбор при прямой демократии. Модель медианного избирателя. Общественный выбор при представительной демократии. Парадокс голосования.

Модель конкуренции групп давления за политическое влияние. Лоббизм. Логроллинг.

Модель бюрократии. Поиск политической ренты.

Политико-экономический цикл.

Проблема эффективности государственного вмешательства в экономику.

Раздел 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОДЕРЖАНИЯ ТЕМ КУРСА

Тема 1. ВВЕДЕНИЕ В МИКРОЭКОНОМИКУ

Микроэкономика как наука образовалась в конце XIX в., став отдельным предметом – блоком экономической теории. Ее формирование связано с тем, что во второй половине XIX в. сложились предпосылки для смены общей парадигмы экономической науки. Разработка общих принципов и закономерностей политической экономии заменяется исследованием проблем экономической практики: наряду с качественным анализом, присущим общей теории, возникает и количественный. Экономисты нового направления ставят “во главу угла” проблемы оптимизации ограниченных ресурсов с альтернативами выбора, применяя для этого теорию предельных величин, математические формулы и графики, иллюстрирующие рыночные ситуации. Экономическая наука в целом становится многоуровневой (общая экономическая тео-

рия – микроэкономика – мезоэкономика – макроэкономика – интерэкономика). Каждый из этих уровней, формируя собственный потенциал, отвечает в отдельный предмет (в том числе и микроэкономика), не отрываясь от базовых, сущностных основ экономической теории в целом.

Основателем микроэкономики общепринято считать основоположника неоклассического направления Альфреда Маршалла (1842–1924 гг.), опубликовавшего в 1890 г. научный труд “Принципы экономики” и представившего механизм ценообразования как соотношение спроса и предложения. В основу теории спроса был положен *маржинализм* – учение о предельной полезности (У. Джевонс, К. Менгер, Ф. Визер, Л. Вальрас); в основу теории предложения – *концепция факторов производства*, дополненная позднее теорией предельной производительности Дж. Б. Кларка. Если классики экономической теории стремились к выявлению объективных закономерностей, то А. Маршалл исходил из конкретных оценок хозяйствующих субъектов (“свобода выбора”). По сути, маржиналисты и неоклассики связали экономическую деятельность с использованием редких (ограниченных) ресурсов в условиях рынка, обосновав решение проблем оптимального выбора из ряда альтернатив (на конкретном хозяйственном уровне, т. е. на уровне микроэкономики).

Микроэкономическая теория изучает экономическую деятельность людей, устанавливая ее существенные закономерности на *конкретном* уровне проявления (групп потребителей, фирм, отрасли). Экономическая деятельность людей направлена на удовлетворение их потребностей и поэтому включает такие компоненты, как потребности, ресурсы, технологии, продукты и их использование.

Экономические субъекты – участники общего экономического процесса (хозяйственные индивидуумы, группы, сообщества), занимающиеся либо преобразованием одних объектов в другие (производители), либо их использованием для собственных нужд (потребители).

Экономические действия потребителей и производителей характеризуются как принятие ими определенных решений и их осуществлений, поэтому *предметом* микроэкономики является принятие экономическими субъектами экономических решений по поводу экономических благ. Микроэкономика дает обоснование правил равновесия, рационализма или оптимума в процессе решения экономических проблем.

Микроэкономический анализ (методы, черты, подходы) основан на следующих принципах:

1. *Экономический атомизм*. Поведение любых совокупностей экономических субъектов микроэкономика трактует как равнодействующую поступков отдельных экономических единиц – атомов экономической деятельности.

2. *Экономический рационализм*. Определение экономическими субъектами выгод от принятия и осуществления решения и затрат, необходимых для достижения выгод; их сопоставление с целью максимизации результата (общей полезности – для потребителя; общего дохода и прибыли – для производителя).

3. *Маржинализм (предельный анализ)*. Его сущность заключается в исследовании и оценке экономических явлений в постоянном изменении, т. е. с позиции не только общих или средних величин, но и их изменений (приростов). Рациональный экономический субъект, совершая экономическую операцию, сопоставляет не только общий уровень выгод и затрат, но и *дополнительный (предельный)*. Продолжение экономического действия рационально до тех пор, пока предельная выгода не только будет превышать предельные затраты, но станет равной им, что означает получение *полной* отдачи (максимизацию TU , TR , TP) от вложенных затрат.

4. *Функциональный анализ*. В экономическом явлении выделяется характерная черта и влияющие на нее факторы; устанавливается способ их взаимосвязи – функция. Выявление функциональных взаимосвязей – основа для установления причинно-следственной направленности и графического или формализованного ее выражения.

5. *Равновесный подход к исследованию динамических экономических явлений и процессов*. Выявление и изучение в постоянно меняющейся экономической действительности состояний стабильности; определение внутренних и внешних факторов и условий, приводящих систему (явление) в устойчивое или неустойчивое равновесие; обоснование правил и рекомендаций по установлению равновесных состояний, либо переходу от одного равновесия к другим.

6. *Экономическое моделирование* – метод исследования экономического явления на базе построения модели (вербальный, формализованный, аналитический).

Экономическая модель – упрощенное представление об экономической действительности (явлений, процессе), абстрагированное от деталей, несущественных для понимания основных свойств и взаимосвязей в анализируемом явлении. Построение и обоснование модели, особенно формализованно-аналитической, базируется на функциональном анализе. При этом используется два типа экономических переменных: *экзогенные* и *эндогенные*. Значения *экзогенных* переменных вводятся *извне*, задаются до начала работы или анализе модели (это исходная информация).

В результате анализа получают выводы о свойствах модели, т. е. определяют значения *экзогенных* переменных, образующихся *внутри* модели. По сути, экзогенные переменные – результат моделирования. Любого рода модели предполагают допущения “при прочих равных условиях”, что обусловлено ограниченностью выражения многофакторных явлений (в меньшей степени – в формализованно-аналитических моделях, в большей степени – в графических).

Тема 2. ТЕОРИЯ ПОВЕДЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Общая и предельная полезность благ, их графическое выражение

Принятие экономических решений при выборе благ продиктовано желанием потребителя достичь наибольшей выгоды или отдачи. Эта выгода, при потреблении, представляющая собой степень удовлетворения потребностей, называется *полезностью* (*utility*). Другими словами, *полезность* – это способность блага удовлетворять потребности при его владении, использовании.

Различают два вида полезности: общую и предельную.

Общая, совокупная полезность (*total utility*) – TU – полезность, извлекаемая при потреблении всего количества блага (Q) (рис. 1а).

Предельная полезность (*marginal utility*) – MU – дополнительная, приростная полезность, извлекаемая из одной дополнительной единицы блага (рис. 1б):

$$MU = \frac{d \cdot (TU)}{dQ}, \text{ или } MU = \frac{\Delta TU}{\Delta Q},$$

где MU – предельная полезность, равная частной производной общей полезности данного блага.

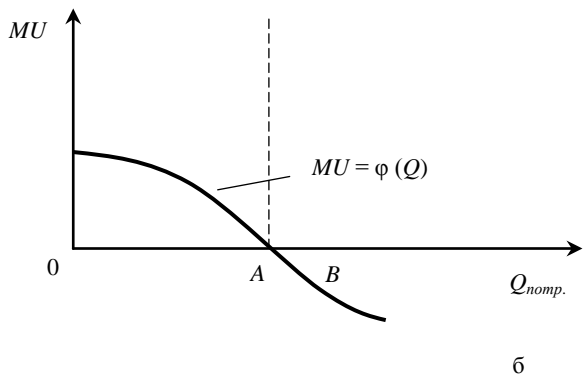
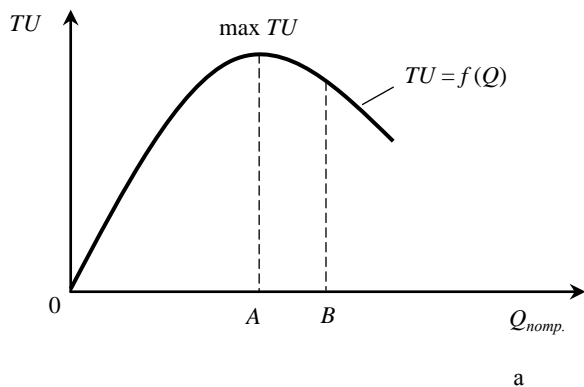


Рис. 1. Графическое выражение TU и MU

Представители теории субъективной полезности (кардиналистский подход) выявили следующую закономерность: с ростом объема потребления полезность дополнительно потребляемых благ уменьшается. В этом заключено содержание закона убывающей предельной полезности:

$$\uparrow Q \Rightarrow \uparrow TU \text{ (с замедлением)} \Rightarrow \downarrow MU.$$

Закон убывающей предельной полезности действует при следующих допущениях: неизменности вкусов потребителей и непрерывности функций потребления.

Совмещение графиков (см. рис. 1) показывает следующую тенденцию: потребление блага в размере OA приводит к $\max TU$ и $\min MU$. Иными словами, проекция $TU \max$ дает точку A , в которой $MU = 0$. Рост количества потребления, к примеру, до точки B снижает TU и приводит к отрицательному значению MU .

Связь между законом спроса и предельной полезностью

Кардиналистская позиция определения величины цены блага следующая: цена потребляемого блага должна определяться не общей, а предельной полезностью или предельным удовлетворением.

Сопоставляя графики предельной полезности (MU) и индивидуального спроса (DD), находим явное сходство – обратную функциональную зависимость предельной полезности от цен (P_D) и объемов (Q):

$$MU_n < \dots < MU_2 < MU_1;$$

$$P_n < \dots < P_2 < P_1.$$

Поскольку каждая последующая единица блага приносит меньшую MU , то покупатель за дополнительную единицу блага склонен платить меньшую цену. Следовательно, снижение MU детерминирует снижение P_D (рис. 2).

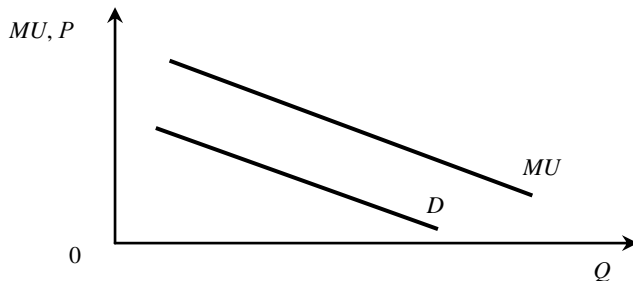


Рис. 2. График индивидуального спроса и предельной полезности

Применительно к динамике P_D можно сделать следующие выводы:

- P_D определяется величиной полезного эффекта, получаемого покупателем в процессе потребления блага;
- основой P_D выступает субъективная оценка полезности, т. е. предельная полезность;
- предельная полезность, выраженная в деньгах, есть предельная ценность или обратная функция спроса.

Данные выводы являются теоретической основой при решении вопроса о выборе количества благ, которое следует потребить, сопоставив выгоду и издержки потребления.

На рис. 3 показано соотношение между предельной ценностью, издержками потребления (рыночной ценой), объемом покупки и выгодой потребителя. Линия AB – функция MU_s , или обратная функция спроса. Sp_{1av} – чистая выгода от покупки. Максимум превышения общей выгоды ($Soavq_1$) над общими издержками потребителя (Sop_1vq_1) достигается в точке B , где MU_s (предельная ценность) равна P_D .

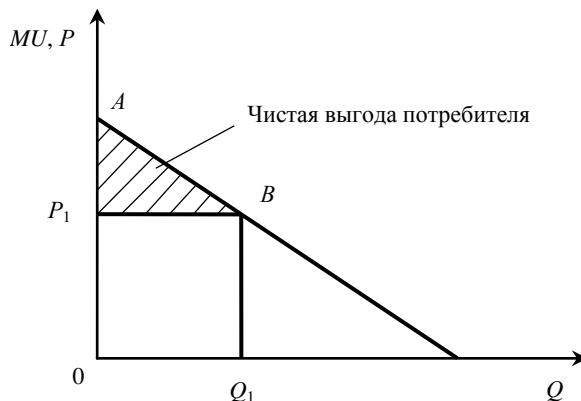


Рис. 3. График предельной ценности, цены, объема потребления и выгоды потребителя

Теория рационального выбора потребителя.

Правило максимизации полезности и равновесие потребителя

При покупке товаров потребитель решает ряд вопросов:

1. Нахождение потребительского равновесия.
2. Получение максимума выгоды.
3. Рациональное распределение дохода.

Целевая установка потребителя: потребительский выбор рационален; полезность от использования приобретенных благ максимальна.

Потребительский выбор – это выбор, максимизирующий функцию полезности рационального потре-

бителя в условиях ограниченности дохода.

Функция полезности максимизируется и уравнивает положение потребителя при следующем условии: доход распределяется таким образом, что последняя денежная единица, затраченная на приобретение любого блага, входящего в потребительский набор, приносит одинаковую полезность.

Правило равновесия потребителя и максимизации полезности следующее:

$$\frac{MU_1}{P_1} = \frac{MU_2}{P_2} = \frac{MU_n}{P_n} \Rightarrow TU \max.$$

Проиллюстрируем правило равновесия конкретными примерами.

Пример 1. Потребитель использует три блага – A , B , C . Цены соответственно следующие: $P_A = 10$ долл. США; $P_B = 4$ долл. США; $P_C = 3$ долл. США. В зависимости от количества потребляемых благ складывается величина MU .

Таблица 1. Варианты положения потребителя

Варианты	Блага	Предельная полезность (MU)	Цена (P), долл. США	Взвешенная предельная полезность	Положение потребителя
1-й	A	100	10	10	Неравновесие
	B	80	4	20	
	C	45	3	15	
2-й	A	150	10	15	Равновесие
	B	60	4	15	
	C	45	3	15	

В первом варианте $\frac{MU}{P}$ по A , B , C не равны между собой (10, 15, 20), поэтому распределение денежных доходов неравномерно. Снизив потребление блага A и увеличив потребление блага B , достигаем движения MU_A от 100 до 150; MU_B от 80 до 60 (второй вариант). В результате получаем равновесие потребителя по каждому благу $\left(\frac{MU}{P} = 15\right)$.

Пример 2. Потребитель использует два вида товаров: A и B (табл. 2). Однодневный бюджет равен 10 долл. США. Цены товаров представлены следующим образом: $P_A = 1$ долл. США; $P_B = 2$ долл. США. Следует выбрать из множества комбинаций одну, максимизирующую полезность, уравнивающую положение потребителя, соответствующую доходу.

Таблица 2. Комбинации потребления товаров

Ед. товаров	Товар A ($P_A = 1$ долл. США)		Товар B ($P_B = 2$ долл. США)	
	MU_A	$\frac{MU_A}{P_A}$	MU_B	$\frac{MU_B}{P_B}$
1	10	10	24	12
2	8	8	20	10
3	7	7	18	9
4	6	6	16	8
5	5	5	12	6
6	4	4	6	3
7	3	3	4	2

Оптимальная комбинация A и B :

$$(2A + 4B) \Rightarrow TU \max.$$

Обоснование:

$$1. \frac{MU_A}{P_A} = \frac{MU_B}{P_B}; \quad \frac{8}{1} = \frac{16}{2} \quad \text{или} \quad 8 = 8.$$

2. Совокупная стоимость покупки набора $(2A + 4B) = 2 \cdot 1 + 4 \cdot 2 = 10$ долл. США.
3. $TU_{(2A + 4B)} = TU_A + TU_B = (10 + 8) + (24 + 20 + 18 + 16) = 96$.

Возможны и другие комбинации, соответствующие правилу равновесия потребителя, но они либо не дают TU_{\max} , либо $>$ или $<$ дохода (10 долл. США).

Предпочтение потребителей и кривая безразличия. Предельная норма замещения

Представители ординалистской концепции (при поиске оптимальной комбинации благ и минимизации затрат на покупку) предложили заменить абсолютную шкалу на относительную, показывающую предпочтение или ранг, порядок потребляемых благ. При этом потребителю следует сделать выбор между наборами, обладающими равной полезностью. Логика метода ординалистов следующая:

- построение кривой безразличия;
- построение бюджетной линии;
- совмещение их и нахождение точки касания, определяющей набор благ с минимальными общими издержками.

Кривая безразличия – это линия, показывающая различные комбинации благ, имеющих одинаковую полезность (в каждой точке $TU = f(x, y) = \text{const}$).

На кривой безразличия ABC (рис. 4) показаны три комбинации с $TU = \text{const}$ ($X_A + Y_A$; $X_B + Y_B$; $X_C + Y_C$).

Карта кривых безразличия (рис. 5) – семейство (множество) кривых безразличия, расположенных по всей поверхности TU . Карта представляет предпочтения потребителем различных комбинаций X, Y при $TU_n > \dots > TU_4 > TU_3 > TU_2 > TU_1$.

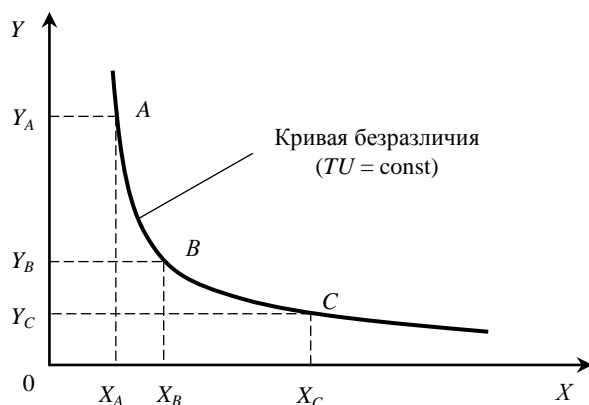


Рис. 4. Кривая безразличия

Признаки кривых безразличия следующие:

- кривая безразличия – непрерывная функция;
- кривые безразличия не пересекаются и имеют отрицательный наклон;
- предпочтительнее для потребителя наиболее удаленная от нуля кривая безразличия;
- кривая безразличия вогнута ввиду действия принципа убывания предельной нормы замены;
- кривые безразличия имеют форму прямых линий, если X и Y – совершенные субституты; прямых углов, если X и Y – совершенно комплементарны (частные случаи).

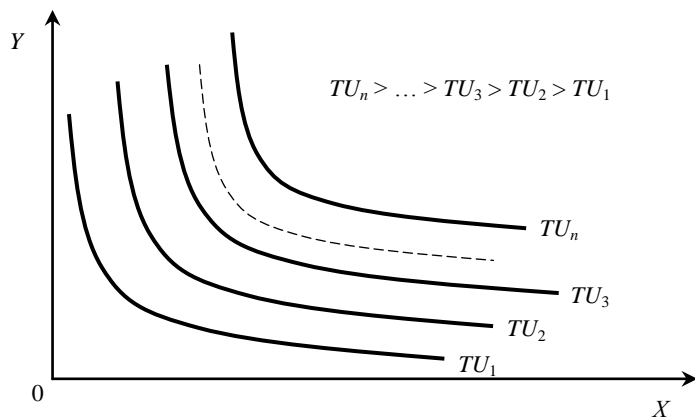


Рис. 5. Карта кривых безразличия

Кривая безразличия имеет *зону замещения* – участок, в котором возможна эффективная замена одного блага другим (на рис. 6 – участок AB).

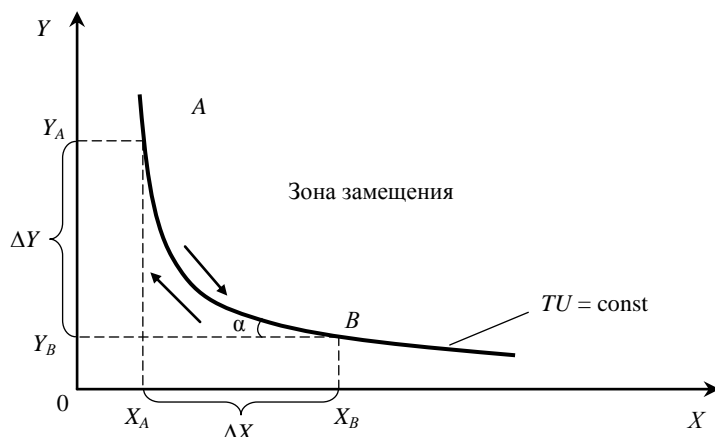


Рис. 6. Зона и предельная норма замещения

Предельная норма замещения (MRS) – степень, в которой потребитель жертвует одним товаром, чтобы приобрести больше другого товара при сохранении общего уровня TU .

В пределах зоны замещения, на участке AB , имеется множество равнозначных по TU наборов, состоящих из различных сочетаний X и Y . При переходе из точки A в точку B , т. е. от набора $X_A + Y_A$ набору $X_B + Y_B$ потребитель отказывается от ΔY , получая взамен ΔX . Соотношение этих величин и составляет MRS :

$$MRS = -\frac{\Delta Y}{\Delta X} = -\operatorname{tg} \alpha;$$

$$MRS = -\frac{dY}{dX} \text{ (для непрерывного случая).}$$

Базируясь на том, что $TU = \text{const}$ во всех точках кривой безразличия, делаем следующее заключение:

$$\underbrace{\Delta Y \cdot MU_Y}_{\text{Потеря полезности от } -\Delta Y} = \underbrace{\Delta X \cdot MU_X}_{\text{Приобретение полезности от } +\Delta X}.$$

Преобразовав это равенство, получаем следующее:

$$MRS = -\frac{\Delta Y}{\Delta X} = -\frac{MU_X}{MU_Y}.$$

Тангенс угла наклона кривой безразличия отрицателен, однако MRS , равная абсолютному значению $\operatorname{tg} \alpha$, положительна (для расчетов берем модуль MRS).

Выражение MRS через соотношение $\frac{MU_X}{MU_Y}$ позволяет утверждать о взаимосвязи кардиналистской и ординалистской концепций. Кроме того, MRS можно выразить и через соотношение цен товаров, входящих в избранный набор.

Бюджетное ограничение и оптимальное равновесие потребителя

Карта потребительского безразличия выявляет возможные предпочтительные комбинации товаров, но способность потребителя удовлетворять свои предпочтения зависит от его дохода и цен на товары. В совокупности эти факторы определяют бюджетное ограничение, показывающее экономическую доступность покупок, т. е. какие наборы можно приобрести на имеющийся доход I при ценах P .

Уравнение бюджетного ограничения для двух товаров (X, Y) следующее:

$$I = P_X \cdot X + P_Y \cdot Y, \text{ или}$$

$$\frac{I}{P_Y} - \frac{P_X}{P_Y} \cdot X = Y,$$

где P_X, P_Y – цены на товары X, Y ;

I – доход, затраченный на покупку X и Y ;

$\frac{P_X}{P_Y}$ – угловой коэффициент бюджетной линии, измеряющий наклон этой линии к оси абсцисс.

Графическое построение бюджетной линии базируется на определении точек пересечения расходов с осями абсцисс и ординат (рис. 7).

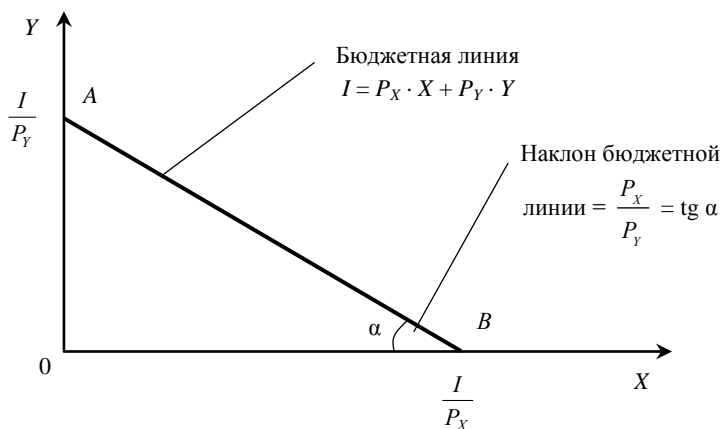


Рис. 7. Бюджетное ограничение

При $X = 0 \Rightarrow P_Y \cdot Y = I$ (весь доход направлен на покупку товара Y); $Y = \frac{I}{P_Y} =$ отрезку OA на оси ординат.

При $Y = 0 \Rightarrow P_X \cdot X = I$ (весь доход направлен на покупку товара X); $X = \frac{I}{P_X} =$ отрезку OB по оси абсцисс.

Соединив точки A и B , получаем бюджетную линию AB .

Бюджетная линия AB – прямая, точки которой показывают наборы благ, при покупке которых денежный доход расходуется полностью. Для каждой бюджетной линии $I = \text{const}$ в каждой точке.

Наклон бюджетной линии:

$$-\frac{P_X}{P_Y} = \operatorname{tg} \alpha.$$

Конкретный пример построения линии бюджетного ограничения представлен на рис. 8.

Условия для построения следующие: $I = 40$ долл. США; $P_X = 5$ долл. США; $P_Y = 10$ долл. США.

При $X = 0$, $Y = \frac{I}{P_Y} = \frac{40}{10} = 4$.

При $Y = 0$, $X = \frac{I}{P_X} = \frac{40}{5} = 8$.

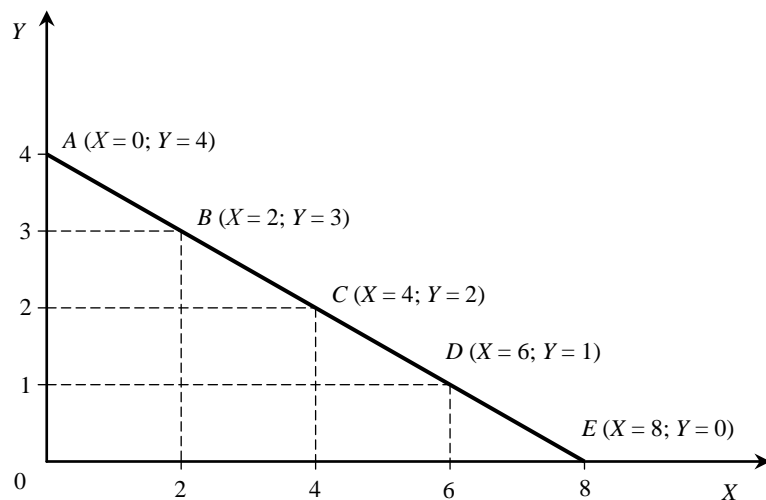


Рис. 8. Построение бюджетной линии

Избирая любую комбинацию по линии AB , получаем одинаковый расход на покупку, равный бюджету в 40 долл. США. К примеру, в точке B набор складывается из $2X + 3Y$, расход на который составляет 40 долл. США ($2 \cdot 5 + 3 \cdot 10 = 40$); в точке C набор $4X + 2Y$ стоит потребителю 40 долл. США ($4 \cdot 5 + 2 \cdot 10 = 40$); в точке D набор $6X + 1Y$ также обходится потребителю в 40 долл. США ($6 \cdot 5 + 1 \cdot 10 = 40$). Таким образом, любая из комбинаций потребительского выбора, проецируемая в точку бюджетной линии, имеет одинаковую стоимость, равную бюджету потребителя (в данном примере $I = 40$ долл. США).

Оптимальное равновесие потребителя. Бюджетное ограничение в сочетании с кривыми безразличия позволяет решить задачу потребительского выбора с целью достижения оптимума. Потребитель, опираясь на свои предпочтения, при заданном бюджете и ценах, может определить, какое количество благ следует потребить, чтобы получить TU max при I min.

Задачу оптимального потребительского выбора можно выразить следующим образом:

$$TU = f(X, Y) \Rightarrow \max (\text{целевая функция } U);$$

$$P_X \cdot X + P_Y \cdot Y = I.$$

Точка касания кривой безразличия и бюджетной линии (точка A) показывает набор товаров X и Y с полезностью TU при I с min TC (отрезок OA – наименьший в сравнении с OA_1 , или OA_2). Иными словами, точка A наиболее приближена к началу координат (рис. 9).

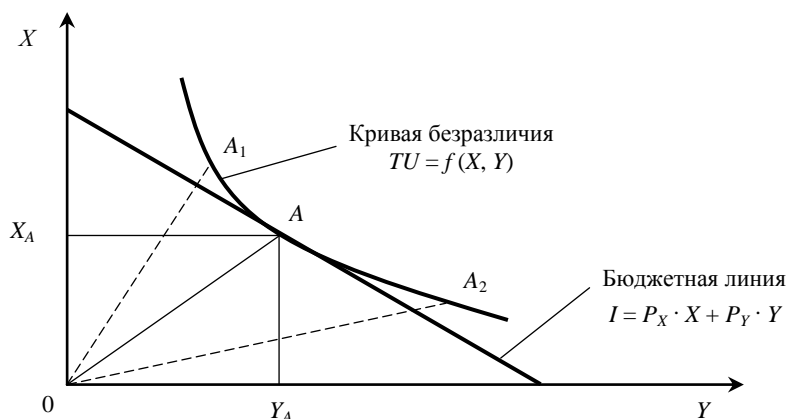


Рис. 9. Оптимальное равновесие потребителя

На рис. 10 показан выбор оптимальных комбинаций:

- при I_2 и $\frac{TU_2}{Y_A} + X_A$ (точка A);
- при I_3 и $\frac{TU_3}{Y_B} + X_B$ (точка B).

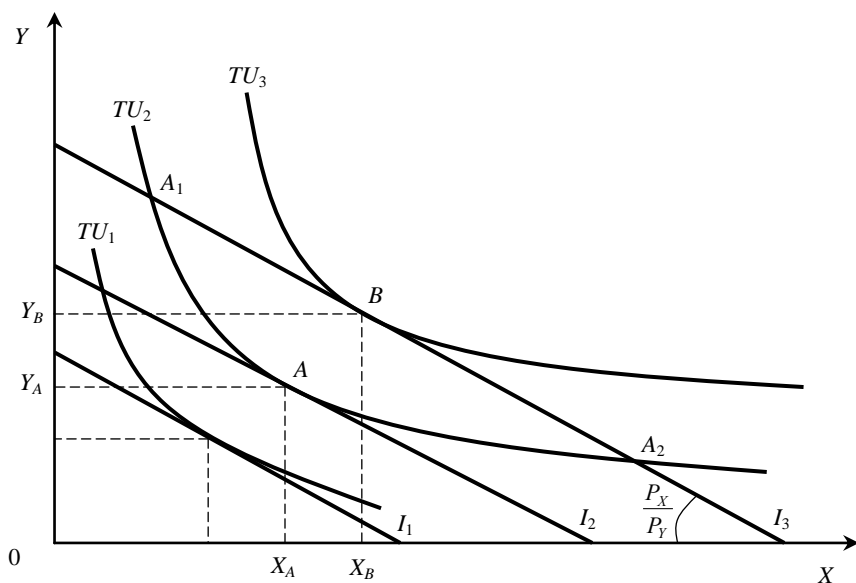


Рис. 10. Равновесие потребителя на картах кривых безразличия и бюджетных линий

Точки A_1 и A_2 – не рациональны, поскольку наборы, соответствующие этим точкам, потребуют большего дохода ($I_3 > I_2$).

В точке A (оптимума, или равновесия потребителя) кривая безразличия касается бюджетной линии, поэтому $\frac{TU_2}{Y_A} + X_A$.

Это означает, что наклон кривой безразличия (MRS) при достижении оптимального равновесия потребителя должен быть равен наклону бюджетной линии $\left(\frac{P_X}{P_Y}\right)$.

Реакция потребителя на изменение дохода. Кривая “доход – потребление”. Кривые Энгеля

Изменение дохода и цен приводит к сдвигам бюджетной линии. Увеличение денежного дохода приводит к параллельному смещению бюджетной линии вправо-вверх. Аналогичный результат – при снижении цен на оба продукта в равной степени ($\downarrow P_X = \downarrow P_Y$), что означает рост реального дохода. При снижении денежного дохода или равном росте цен ($\uparrow P_X = \uparrow P_Y$) бюджетная линия сдвигается влево вниз.

Вместе с ростом дохода и последующим сдвигом от I_1 до I_2, \dots, I_n происходит и сдвиг кривых безразличия от TU_1 до TU_2, \dots, TU_n .

Точки касания K_1, K_2, \dots, K_n кривых безразличия TU_1, TU_2, \dots, TU_n с бюджетными линиями I_1, I_2, \dots, I_n показывают динамику положения равновесия (оптимума) потребителя в соответствии с ростом дохода. Кривая OW , соединяющая точки равновесия, соответствующие разным доходам, названа Дж. Хиксом кривой “доход – потребление” (“ $I - C$ ”). При $\alpha = 45^\circ$ потребитель в равной пропорции приобретает блага X и Y при росте дохода. При $\alpha <$ или $> 45^\circ$ предпочтение в наборах отдается либо $\uparrow X$, либо $\uparrow Y$ (рис. 11). В зарубежной литературе кривую “ $I - C$ ” называют кривой уровня жизни.

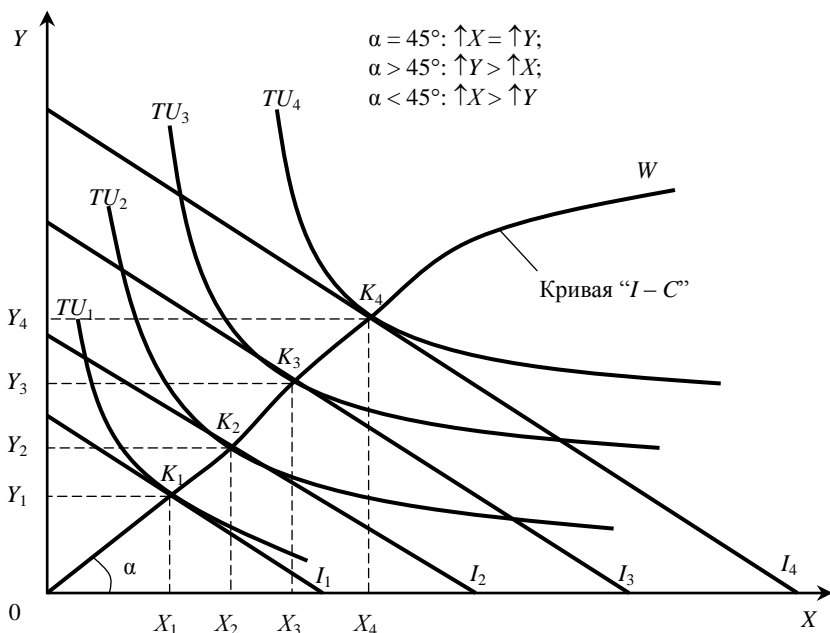


Рис. 11. Кривая “доход – потребление” (“ $I - C$ ”).

Для различных видов благ (нормальных, нейтральных, неполноценных) линия “ $I - C$ ” имеет различный наклон (рис. 12).

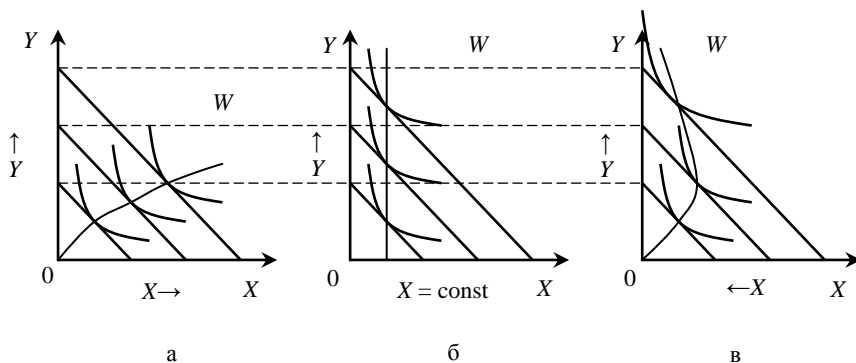


Рис. 12. Варианты линии “ $I - C$ ”: а – для нормальных; б – нейтральных; в – неполноценных благ

Объяснение вариантов (рис. 12):

1. Потребление нормальных (полноценных) благ при $\uparrow I$ возрастает ($\uparrow X, \uparrow Y$), поэтому линия OW имеет положительный наклон (рис. 12 а).
2. Потребление нейтральных благ X при полноценных Y линия OW вертикальна, поскольку $\uparrow I \Rightarrow \uparrow Y$ при $X = \text{const}$ (рис. 12 б).
3. Потребление неполноценных (худших по качеству) товаров X при нормальных благах Y линия OW имеет отрицательный наклон, поскольку $\uparrow I \Rightarrow \uparrow Y, \downarrow X$ (рис. 12 в).

Кривые Энгеля

Немецкий статист Эрнст Энгель, занимающийся исследованием вопросов влияния изменения доходов на структуру потребительских расходов, выявил функциональную связь между $\uparrow I$ и приростами покупок различного вида благ: продовольственных, промышленных, высококачественных. Кривые Энгеля в современной интерпретации Торнквиста представлены на рис. 13.

Кривые Энгеля показывают, что с ростом дохода прежде всего происходит насыщение продовольственными товарами (линия 1), затем – промышленными товарами стандартного качества (линия 2), далее – высококачественными товарами (линия 3).

Линия 2 имеет ряд циклов, связанных с жизненными циклами товаров длительного пользования.

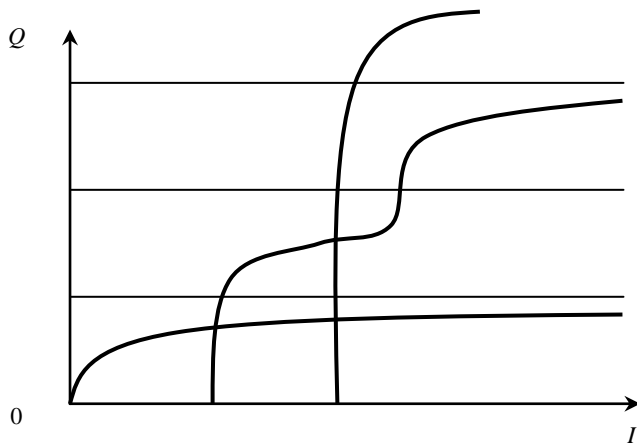


Рис. 13. Кривые Энгеля в современной интерпретации Торнквиста

Кривая “цена – потребление” (“ $P - C$ ”) и построение кривой индивидуального спроса

Сдвиг бюджетной линии происходит не только под влиянием изменения дохода, но и *при изменении цен потребляемых благ*. Отметим, что рассмотрение кривой “ $I - C$ ” основывалось на следующих условиях: $\uparrow I; P_X, P_Y = \text{const}$. Наклон бюджетных линий был неизменен.

Представим сдвиг линий бюджетного ограничения при условиях $I = \text{const}; P_X, P_Y \sim$. К примеру, снижение цены на товар X при $I = \text{const}$ означает, что потребитель на имеющийся номинальный доход может приобрести больше товара X , т. е. происходит рост реального дохода, приводящий к одностороннему сдвигу бюджетной линии по оси абсцисс. Графически это означает расширение бюджетного пространства (рис. 14 а).

Анализ соотношений, представленных на рис. 14, показывает, что изменения цены одного из благ ведут к поворотам линии бюджетного ограничения вокруг точки ее пересечения с противоположной осью координат (на ординате – точка N), на которой откладывается количество блага Y с $P_Y = \text{const}$.

В результате $\downarrow P_X$ устанавливаются новые положения точек равновесия, в итоге структура оптимальных наборов меняется в сторону увеличения покупок товара X . Кривая NL (рис. 14 а), связывающая точки оптимума (R_1, R_2, R_3, R_4) или равновесия потребителя при изменении цены, есть кривая “цена – потребление” (“ $P - C$ ”). Линия DD (рис. 14 б) показывает спрос, т. е. функцию $Q_d = f(P_X)$ при $\downarrow P_X$. Кривая DD производится по отношению к “ $P - C$ ” (строится на базе “ $P - C$ ”): на оси ординат – P_X , на оси абсцисс – количество X , как проекции точек равновесия и соответствующих им количеств товара X при $\downarrow P_X$.

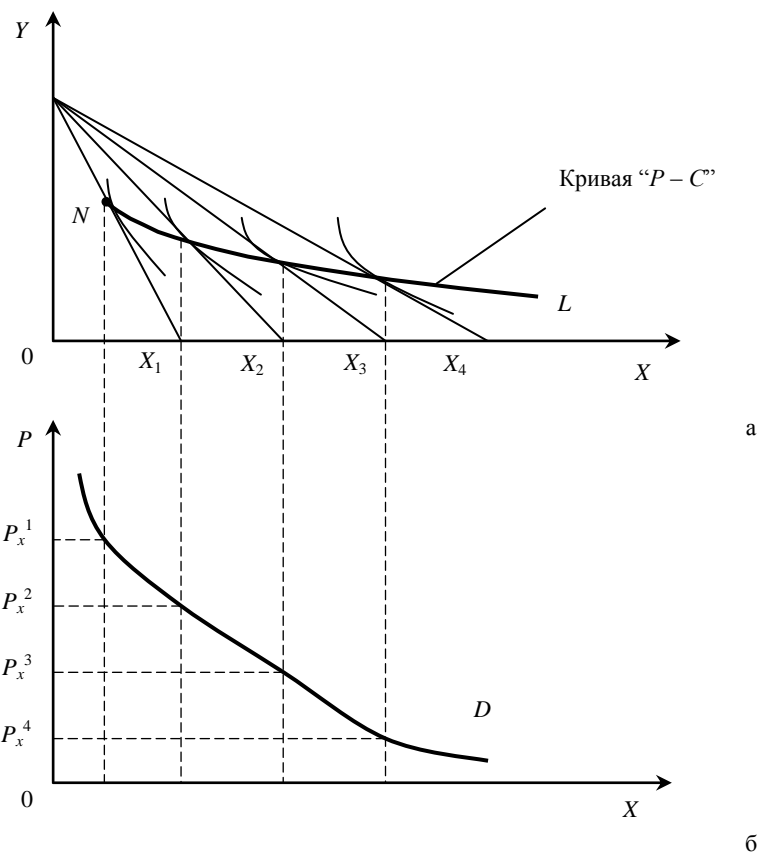


Рис. 14. Кривая "цена – потребление" (а) и построение кривой спроса (б)

Наклон бюджетных линий, рассчитываемый как соотношение $\frac{P_X}{P_Y}$, при изменении P_X или P_Y меняется (при $\downarrow P_X$ угол наклона уменьшается, при $\uparrow P_X$ – возрастает).

Покажем варианты "P - C" при $\uparrow P_X$ для товаров – субститутов, комплиментарных и нейтральных товаров (рис. 15), учитывая два обстоятельства:

1. В переходной экономике типичен рост цен, а не их снижение.
2. Для различных видов товаров линия "P - C" специфична по конфигурации.

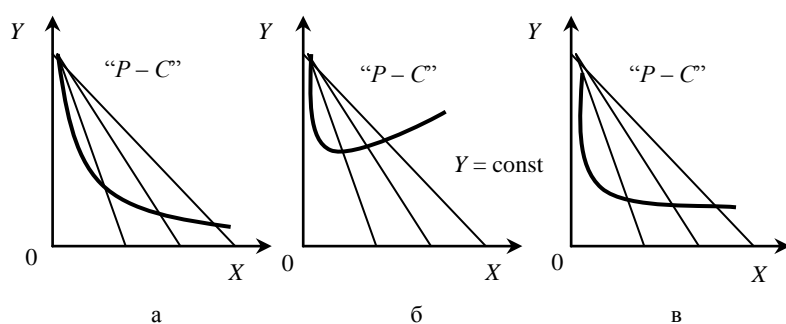


Рис. 15. Линия "P - C": а – для субститутов; б – комплиментарных товаров; в – нейтральных товаров

На рис. 15а товар Y является субститутом товара X.

На рис. 15б товар Y комплиментарный по отношению к товару X.

На рис. 15в товар Y нейтральный.

Анализ графических вариантов линии "P - C" для товаров X и Y при $P_X \uparrow$ можно представить следующей схемой взаимосвязей:

$P_x \uparrow$	X, Y – товары- субституты \Rightarrow	$\uparrow Q$ потребления Y ; $\downarrow Q_x$; “ $P - C$ ” с отрицательным наклоном
	X, Y – комплиментарные товары \Rightarrow	$\downarrow Q$ потребления Y ; $\downarrow Q_x$; “ $P - C$ ” с положительным наклоном
	X, Y – нейтральные товары \Rightarrow	Q потребления $Y = \text{const}$; $\downarrow Q_x$; “ $P - C$ ” горизонтальна (угол наклона = 0)

По каждому из трех вариантов можно построить графики спроса при $\uparrow P_x$ (методика построения аналогична рис. 14). В заключении следует отметить, что линия “ $P - C$ ” и соответствующая ей линия DD (см. рис. 14 а, б) показывают взаимобратные движения цен и объемов. В этом движении проявляется фундаментальный принцип, лежащий в основе соотношения P и Q_d : *при прочих равных условиях потребитель покупает больше товара при снижении цен, меньше – при их росте*. Этот принцип определяет отрицательный наклон кривой спроса, придавая функции $Q_d = f(P)$ обратную зависимость. Из этого следует, что функциональные зависимости теории спроса основываются на теории поведения потребителя.

Эффект дохода и эффект замещения

Анализ кривых “ $I - C$ ” позволил выявить влияние изменения дохода и цен на замену одного блага другим. Возникает вопрос о том, *в какой степени изменение спроса на благо X вызвано изменением цены, а в какой – реального дохода*. Анализ кривых безразличия в сочетании с движением (поворотом) бюджетных линий позволяет измерить силу *эффектов дохода и замещения*.

Рассмотрим варианты эффектов дохода (\mathcal{E}_i) и замещения (\mathcal{E}_{sub}), совокупного эффекта ($\mathcal{E}_{сов.}$) при $\downarrow P_x$ (рис. 16).

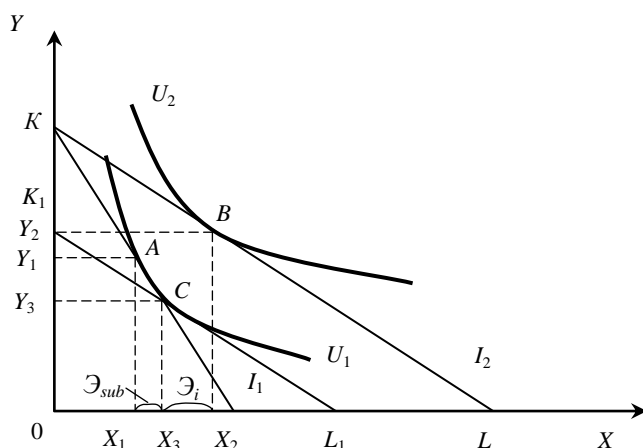


Рис. 16. Эффект дохода и эффект замещения для нормальных благ при снижении цены на товар X

Алгоритм построения графика эффектов от $\downarrow P_x$ можно представить следующим образом:

1. Первоначальное равновесие потребителя – в точке $A (X_1, Y_1)$.
2. При $\downarrow P_x$ равновесие перемещается из точки A в точку $B (X_2, Y_2)$, поскольку бюджетная линия I_1 сдвигается вправо в положение I_2 , что означает рост реального дохода.
3. Отрезок проекций точек равновесия A и B на ось X , равный $X_2 - X_1$, означает совокупный эффект ($\mathcal{E}_{сов.}$) от $\downarrow P_x$.
4. Для разделения $\mathcal{E}_{сов.}$ на эффект замещения (\mathcal{E}_{sub}) товара Y на товар X и эффект дохода (\mathcal{E}_i) проводим линию $K_1L_1 \parallel KL$ (или $K_1L_1 \parallel I_2$), получаем точку C – точку касания кривой безразличия U_1 с K_1L_1 .
5. Проекция точки C – точка X_3 – делит $\mathcal{E}_{сов.}$ (отрезок X_2X_1) на отрезки X_2X_3 и X_3X_1 , которые соответственно означают \mathcal{E}_i и \mathcal{E}_{sub} .
6. Результат следующий: $\downarrow P_x \Rightarrow \mathcal{E}_{сов.} = \mathcal{E}_{sub} + \mathcal{E}_i = (X_3 - X_1) + (X_2 - X_3) = X_2 - X_1$; $\mathcal{E}_{sub} = (X_3 - X_1)$; $\mathcal{E}_i = (X_2 - X_3)$.

Эффект замещения (substitution effect) означает изменение структуры потребительского спроса в результате изменения цены одного из товаров, входящих в потребительский набор, без учета эффекта дохода. Графически $\mathcal{E}_{sub} (X, Y)$ выражается движением точки A по первоначальной кривой безразличия U_1 в точку C вследствие P_x (см. рис. 16). Точка C означает *воображаемое промежуточное равновесие*.

Оставшиеся после замещения увеличение спроса на товар X в виде отрезка X_2X_3 представляет собой эффект дохода, поскольку оно связано с переходом от одного бюджетного ограничения к другому. Это

равносильно увеличению покупательской способности потребителя.

Эффект дохода (income effect) – это результат воздействия, оказываемого на спрос потребителя за счет изменения реального дохода, вызванного изменением цены товара без учета эффекта замещения. Графически \mathcal{E}_i проявляется в движении равновесия от воображаемой точки C к точке B и равен отрезку X_2X_3 .

Эффект дохода и замещения обычно усиливают друг друга (для *нормальных* товаров). Снижение цены товара приводит к росту спроса на этот товар благодаря как \mathcal{E}_{sub} , так и \mathcal{E}_i (см. рис. 16). Аналогично увеличение цены товара снижает спрос на товар вследствие действия обоих эффектов. Эти тенденции характерны для класса *нормальных* товаров.

Для класса низших товаров \mathcal{E}_i и \mathcal{E}_{sub} работают в обратном порядке: $\downarrow P_X$ приводит к росту покупок товара X (\mathcal{E}_{sub}), но в то же время $\uparrow I$ реально приводит к снижению объема покупок товара X . Отметим, что для низших товаров эффект замещения (\mathcal{E}_{sub}) действует сильнее эффекта дохода (\mathcal{E}_i); даже если \mathcal{E}_i работает против \mathcal{E}_{sub} , то результирующее воздействие последнего на $\mathcal{E}_{сов.}$ преобладает.

В случае $\uparrow P_X$ для низших товаров верно следующее:

- $\mathcal{E}_{sub} \Rightarrow \downarrow Q_X^D$;
- $\downarrow I_{реал.} \Rightarrow \uparrow Q_X^D$.

Если низкокачественный товар занимает в бюджете потребителя небольшую долю, то в случае снижения цен положительный \mathcal{E}_{sub} перекрывает отрицательный \mathcal{E}_i . Если потребление этого вида товара занимает в бюджете потребителя значительную долю, то в случае $\downarrow P_X$ отрицательный \mathcal{E}_i перекрывает положительный \mathcal{E}_{sub} . Такого рода тенденции характерны для *товаров Гиффена*.

Изучая ценообразование в Ирландии, английский экономист Роберт Гиффен (1837–1910 гг.) обнаружил парадоксальное явление: во время неурожая картофеля, являющегося основным продуктом питания бедняков, цены и спрос на него возросли (рис. 17): линия $D_1 \Rightarrow$ в линию D_2 . Парадокс объясняется тем, что картофель вытеснил более качественные товары, цены на которые выросли в большей степени.

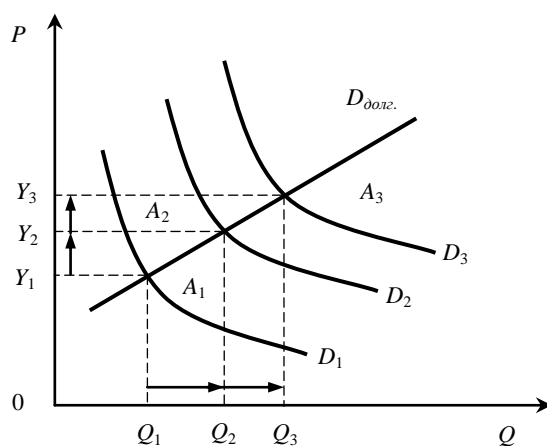


Рис. 17. Парадокс Гиффена

Линия долгосрочного спроса, получаемая в результате соединения точек N_1 , N_2 , N_3 , принимает положительный наклон. Это означает, что спрос на товары Гиффена изменяется в одном и том же направлении с ценами.

Парадокс Гиффена – чрезвычайно редкое явление и единственное исключение из закона спроса. Однако он наблюдается в Беларуси и России в условиях перехода к рыночной системе хозяйствования, особенно в 90-е гг. XX в. Спад уровня потребления в 90-е гг. охватил практически все продукты, за исключением картофеля и хлебобулочных изделий (при росте цен на все продукты питания). К примеру, в 1994 г. уровень потребления продовольственных товаров снизился на 30–60% (в зависимости от товаров) в сравнении с 1990 г. Уровень потребления картофеля, наоборот, возрос примерно на 20% как в Республике Беларусь, так и в Российской Федерации, несмотря на рост цен и на картофель.

Завершая вопрос об эффектах дохода и замещения, представим соотношение эффектов по видам товаров (с позиции уровня качества) (рис. 18).

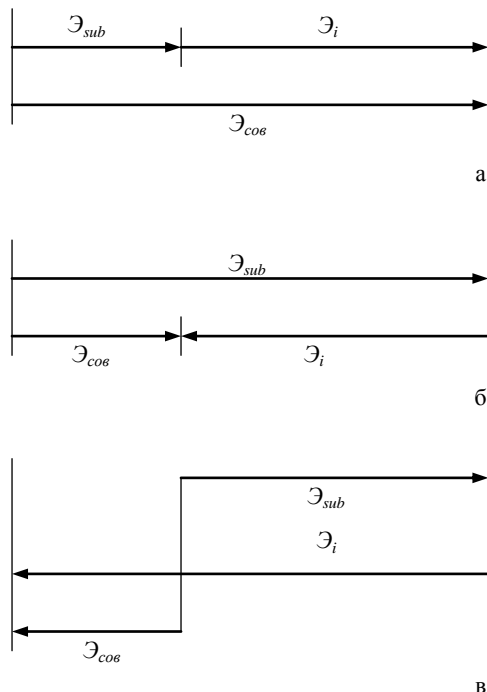


Рис. 18. Соотношение эффектов по видам товаров: а – нормальный (стандартный) товар; б – низкокачественный товар; в – товар Гиффена

Анализ эффектов замены и дохода проведем по методологии Дж. Хикса, в соответствии с которой данный уровень реального дохода определяется как обеспечивающий данный уровень благосостояния (данный уровень полезности).

Помимо общепринятой методологии Дж. Хикса, известен и метод Е. Слуцкого, предложившего считать неизменным реальный доход в случае, если после изменения цен потребитель может приобрести прежний набор благ. При подходе Е. Слуцкого промежуточная бюджетная линия должна проходить через точку исходного оптимального набора благ. Кроме того, Е. Слуцкий обосновал уравнение о совместном влиянии \mathcal{E}_{sub} и \mathcal{E}_i в алгебраической форме. Достоинство уравнения Е. Слуцкого в том, что в нем учтено не только влияние \mathcal{E}_{sub} и \mathcal{E}_i на спрос при движении цен и доходов, но и компенсационные изменения номинального дохода для поддержания прежнего благосостояния потребителей.

Уравнение Е. Слуцкого выражено следующим образом:

$$\frac{dX_i}{dP_j} = \frac{dX_i}{dP_j \text{ comp}} - \frac{dX_i}{dI} \cdot X_j,$$

где $\frac{dX_i}{dP_j}$ – результирующее воздействие \mathcal{E}_{sub} и \mathcal{E}_i на спрос;

$\frac{dX_i}{dP_j}$ – уровень действия \mathcal{E}_{sub} с учетом компенсации (изменением номинального дохода на уровень реального);

$\frac{dX_i}{dI} \cdot X_j$ – уровень действия \mathcal{E}_i с множителем X_j , приводящим единицы измерения к одной размерности.

В заключение вопроса об эффектах дохода и замещения представим конкретный цифровой пример по влиянию изменения цены на величины эффектов трех видов.

Пример. Денежный доход (в месяц) потребителя равен 240 долл. США. Функция спроса на нормальный товар следующая:

$$D = 8 + \frac{I}{5P},$$

где P – цена одной единицы товара X .

Определить \mathcal{E}_{cov} , \mathcal{E}_{sub} , \mathcal{E}_i при снижении P_X от 6 до 4 долл. США ($P_1 = 6$ долл. США; $P_2 = 4$ долл. США).
Алгоритм решения следующий:

1. Определение спроса при $P_1 = 6$ долл. США:

$$D_1 = 8 + \frac{I}{5P_1} = 8 + \frac{240}{5 \cdot 6} = 8 + 8 = 16 \text{ ед.}$$

2. Определение спроса при $P_2 = 4$ долл. США:

$$D_2 = 8 + \frac{I}{5P_2} = 8 + \frac{240}{5 \cdot 4} = 8 + 12 = 20 \text{ ед.}$$

3. Общее изменение спроса вследствие снижения цены:

$$D_2 - D_1 = 20 - 16 = 4 \text{ ед.}$$

4. Рост реального I вследствие $\downarrow P$ составил:

$$\Delta I = \Delta P \cdot D_1 = (6 - 4) \cdot 16 = 32 \text{ долл. США.}$$

Бюджет в размере 32 долл. США означает, что если бы спрос остался прежним, то потребитель, приобретая товар по новой (сниженной) цене, сэкономил бы 32 долл. США.

5. Изменение реального дохода повлияло на I первоначальный, заданный в функции D :

$$240 - 32 = 208 \text{ долл. США.}$$

6. Определим спрос D_3 при I_1 (при новой цене) следующим образом:

$$D_3 = 8 + \frac{I_1}{5P_2} = 8 + \frac{208}{5 \cdot 4} = 8 + 10,4 = 18,4 \text{ ед.};$$

$$\mathcal{E}_{sub} = D_3 - D_1 = 18,4 - 16 = 2,4 \text{ ед.};$$

$$\mathcal{E}_I = D_2 - D_3 = 20 - 18,4 = 1,6 \text{ ед.};$$

$$\mathcal{E}_{cov} = D_2 - D_1 = 20 - 16 = 4 \text{ ед. (проверка).}$$

Поскольку в примере нормальный товар, \mathcal{E}_I и \mathcal{E}_{sub} действуют в одном направлении; $\mathcal{E}_{cov} = \mathcal{E}_{sub} + \mathcal{E}_i$. Таким образом, наклон кривой D отрицателен.

Тема 3. РЫНОЧНОЕ ПОВЕДЕНИЕ КОНКУРЕНТНЫХ ФИРМ

Типы рыночных структур

Понятие “рынок” часто подразумевает совокупность многих типов и видов рынков, отличающихся друг от друга разнообразными признаками. По организационному признаку, т. е. по степени ограничения конкуренции, выделяют рынок совершенной и несовершенной конкуренции. Термины “совершенная” и “несовершенная” конкуренция в экономическую науку ввела английский экономист Джоан Робинсон (1903–1983 гг.), известность в научном мире ей принесла книга “Экономика несовершенной конкуренции” (1933 г.)

Типы рыночной структуры характеризуются совершенной и несовершенной конкуренцией (табл. 3).

Таблица 3. Рыночные структуры

Характерные черты	Тип рыночной структуры			
	совершенная конкуренция	монопольстическая конкуренция	олигополия	монополия
Количество и размеры фирм	Множество мелких фирм	Множество мелких фирм	Несколько фирм	Одна фирма
Тип продукта	Стандартизованный	Дифференцированный	Стандартизованный или дифференцированный	Уникальный, нет близких заменителей

Характерные черты	Тип рыночной структуры			
	совершенная конкуренция	монопольстическая конкуренция	олигополия	монополия
Контроль над ценой	Отсутствует	Некоторый, но в очень узких рамках	Ограниченный взаимозависимостью; значительный при тайном сговоре	Значительный
Условия входа и выхода из отрасли	Свободные	Свободные	Возможны отдельные препятствия при входе	Практически непреодолимые препятствия при входе
Доступность информации	Равный доступ ко всем видам информации	Некоторые ограничения	Некоторые ограничения	Некоторые ограничения
Неценовая конкуренция	Отсутствует	Значительный упор на рекламу (торговые знаки, марки и т. д.)	Очень типична, особенно при дифференциации продукта	Главным образом реклама связи фирмы с общественными организациями
Примеры	Сельское хозяйство	Розничная торговля, производство одежды, стиральных порошков и т. д.	Производство стали, автомобилей, бытовых приборов и т. д.	Местные предприятия общественного пользования (метро). Добыча уникального продукта (бериллий, алмазы)

Рыночная структура характеризуется *совершенной конкуренцией*, если ни один из продавцов (покупателей) не способен оказать существенного влияния на цену.

Совершенная конкуренция рассматривается как признак свободного рынка.

Несовершенная конкуренция – это конкуренция между фирмами за возможность контролировать цены на производимую продукцию. Она ограничена влиянием монополий и государства.

В рамках несовершенной конкуренции выделяют три рыночных структуры:

- чистую монополию;
- монополистическую конкуренцию;
- олигополию.

Совершенная конкуренция (pure competition) характеризуется большим количеством продавцов, производящих однородную продукцию для множества покупателей.

Совершенная конкуренция имеет в основном теоретическое значение, но она является своеобразным ключом к пониманию остальных рыночных структур. В этом заключается ее ценность.

Равновесие фирмы-совершенного конкурента в краткосрочном периоде (минимизация убытков, максимизация прибыли)

Доля каждой фирмы в общем объеме предложения незначительна, поэтому продукция одной фирмы не может изменить общий объем отраслевого предложения.

Фирма, являясь ценополучателем, будет продавать свой товар по рыночной цене. Кривая спроса на продукцию фирмы в условиях совершенной конкуренции абсолютно эластична.

Равенство спроса и предложения фирмы покажет ее равновесное состояние в краткосрочном периоде (рис. 19).

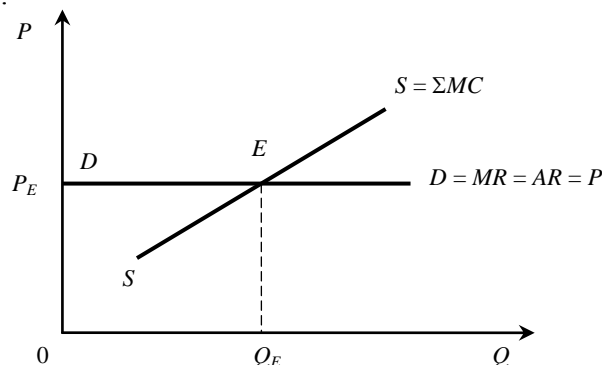


Рис. 19. Равновесное положение конкурентной фирмы

Кривая рыночного спроса (отрасли) в условиях совершенной конкуренции имеет типичную нисходящую направленность.

Кривая предложения отрасли имеет положительный наклон (рис. 20).

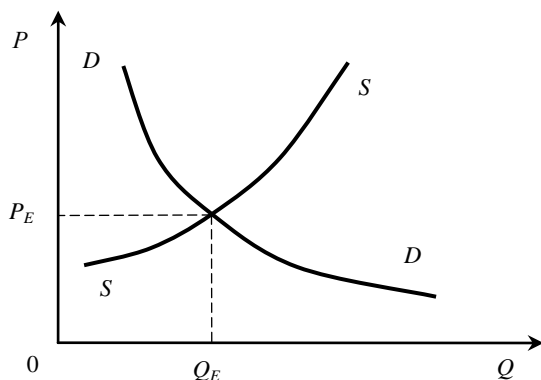


Рис. 20. График отраслевого (рыночного) равновесия в условиях совершенной конкуренции

Кривая спроса (DD) на продукцию фирмы представляет собой одновременно график среднего (AR) и предельного дохода (MR) конкурентной фирмы. Кривая совокупного дохода (TR) представляет собой прямую, проходящую через начало координат (рис. 21).

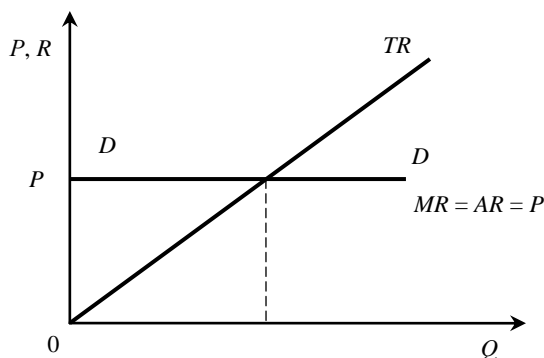


Рис. 21. График валового, среднего и предельного дохода конкурентной фирмы

Для оптимального решения поведения конкурентной фирмы и выявления рационального объема выпуска продукции в условиях совершенной конкуренции существует два подхода:

1. Сравнение валового дохода и валовых издержек (или метод совокупных показателей).

Сравнение валового дохода и валовых издержек базируется на трех методах:

- Случай максимизации прибыли – $TR > TC$.

Если фирма стремится к максимизации прибыли, то ей необходимо найти определенный объем выпуска, при котором существует максимальная разница между валовым доходом (TR) и общими издержками (TC). На графике расстояние AB показывает максимум прибыли (рис. 22).

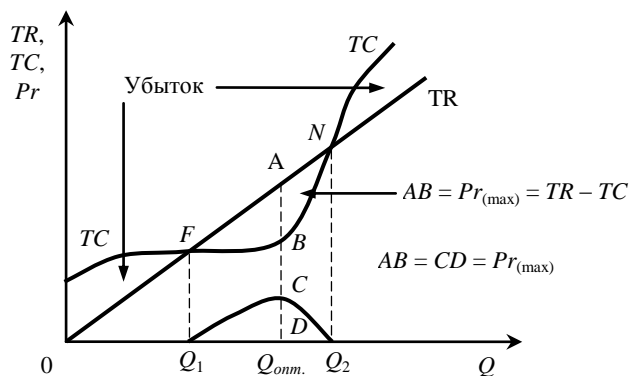


Рис. 22. Валовой доход, издержки производства и прибыль фирмы в условиях совершенной конкуренции

Точки F и N – критические, поскольку здесь $TR = TC$.

Убытки возникают, если $TR < TC$. Предприятие достигает прибыли, если $TR > TC$.

- *Случай минимизации убытков* – $TR > TVC$ (рис. 23).

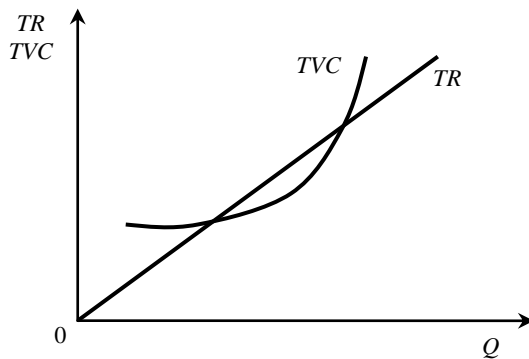


Рис. 23. Случай минимизации убытков

Фирма осуществляет производство, поскольку общие переменные издержки (TVC) как и совокупные постоянные издержки (TFC) могут быть оплачены из дохода.

- *Случай закрытия* ($TR < TVC$ (рис. 24)).

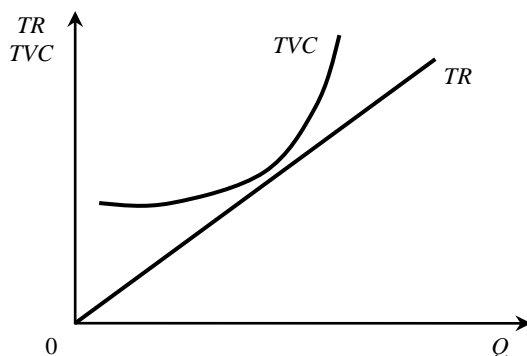


Рис. 24. Случай закрытия

Переменные издержки при любом объеме производства не могут быть покрыты. Фирма закрывается и уходит из отрасли.

Таким образом, можно сделать следующий вывод: фирме необходимо производить в краткосрочном периоде, если она может получить экономическую прибыль (случай максимизации прибыли – $TR > TC$), либо убыток, который по величине меньше, чем ее постоянные издержки (случай минимизации убытков – $TR > TVC$).

2. Принцип сопоставления предельного дохода и предельных издержек, основанный на следующих методах:

- *Расширение производства фирмы* – $MR > MC$ (рис. 25).

Любую единицу продукции, предельный доход (MR) от которой превышает ее предельные издержки (MC) следует производить (отрезок $0Q$).

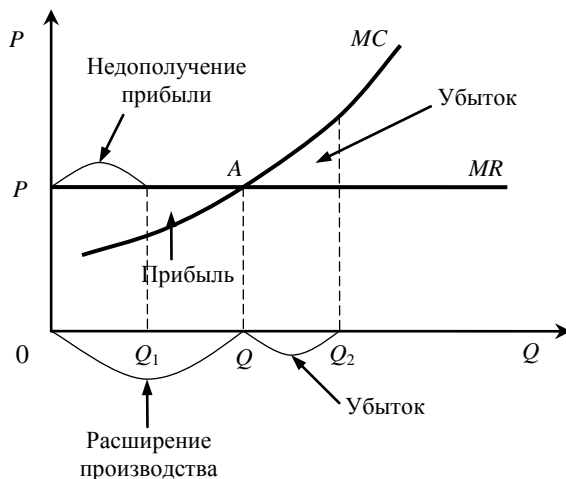


Рис. 25. Расширение производства фирмы ($MR > MC$). Убыточность фирмы ($MR < MC$). Максимизация прибыли ($MR = MC$)

- Убыточность фирмы – $MR < MC$.

Фирма сталкивается с убытками. Доход не окупает издержки. Например, выпуск продукции (Q_2) нерационален, он приносит убытки фирме, поскольку рыночная цена (P) меньше издержек.

- Максимизация прибыли – $MR = MC$.

Фирма достигает равновесия в точке A . В данной точке $MR = MC = P$.

В точке A обеспечивается максимальный объем прибыли конкурентной фирмы.

Условие максимизации прибыли конкурентной фирмы может быть представлено следующим образом:

$$P = MR = MC \Rightarrow P_2 (\max).$$

Правило максимизации прибыли $MR = MC$ применимо в различных моделях рынка.

Для определения массы полученной прибыли (или убытков) необходимо провести анализ предельных величин MC и MR в сочетании со средними издержками (ATC).

Рассмотрим три рыночные ситуации:

- Случай максимизации прибыли – $P_1 > ATC$ (рис. 26).

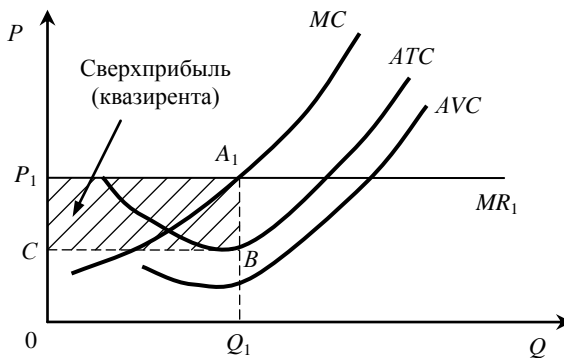


Рис. 26. Допредельная фирма со сверхприбылью

$P_1 > ATC$ на отрезок CP_1 , или A_1B .

Фирма получает прибыль, превышающую нормальный уровень на величину CP_1 . Общая масса сверхприбыли (квазиаренты) равна площади прямоугольника CP_1A_1B , т. е. разнице между валовым доходом $OP_1A_1Q_1$ и валовыми издержками $OCBQ_1$.

- Случай минимизации убытков – $Pr = ATC = MR_2$ (рис. 27).

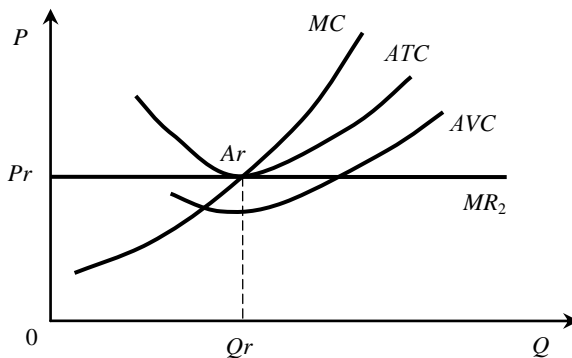


Рис. 27. Допредельная фирма с нормальной прибылью

Фирма при Q_2 получает только нормальную прибыль, заложенную в средние издержки ATC .

- Случай закрытия – $P_3 < ATC$ (рис. 28).

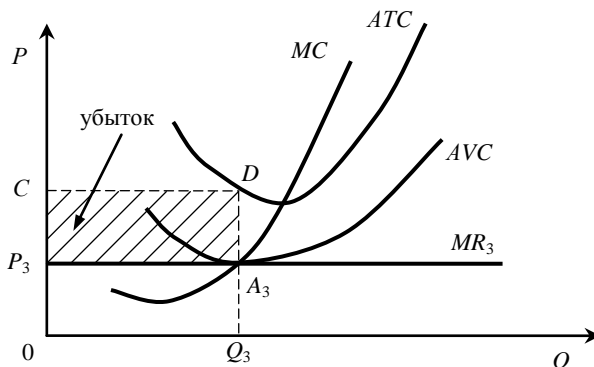


Рис. 28. Предельная фирма. Случай закрытия

Рыночная цена P_3 меньше средних общих издержек. Фирма терпит убытки равные площади прямоугольника P_3CDA_3 .

- Фирма-банкрот – $P_4 < ATC$ (рис. 29).

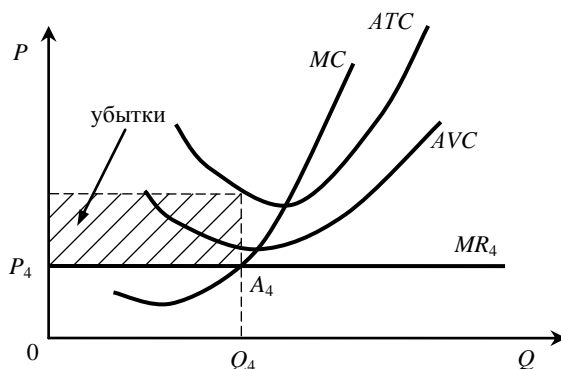


Рис. 29. Запредельная фирма. Банкрот

Фирма не покрывает даже AVC, следовательно, фирма является банкротом.

Кривая предложения фирмы на краткосрочных временных интервалах

Объем выпуска, максимизирующий прибыль, находится в точке пересечения цены (P) и предельных издержек (MC).

На рис. 30 показано, что кривая предложения совершенно конкурентной фирмы в краткосрочном периоде соответствует части ее кривой предельных затрат (MC).

Отсюда, можно сделать вывод, что кривая предложения совершенно конкурентной фирмы в коротком периоде представляет собой возрастающий участок предельных издержек, который находится выше минимума средних переменных издержек (рис. 30).

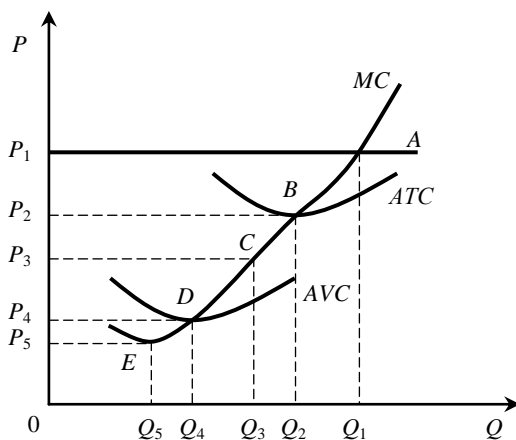


Рис. 30. Кривая предложения ($DCBA$) фирмы совпадает с восходящей кривой ее предельных издержек (MC)

Функция предложения совершенно конкурентной фирмы (если функции средних переменных и предельных затрат известны).

Предложение отрасли в условиях совершенной конкуренции

Рынок совершенной конкуренции состоит из множества фирм, производящих однородную продукцию. Найти предложение отрасли при данной цене можно путем суммирования объемов предложения всех фирм данной отрасли. В результате горизонтального суммирования объемов выпуска продукции при различных ценах мы получим кривую предложения отрасли (рис. 31).

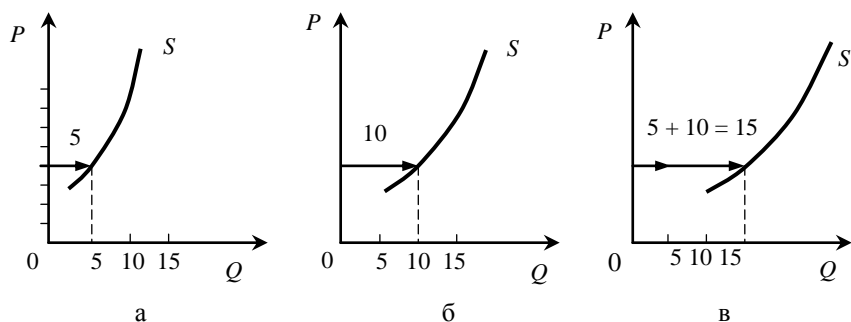


Рис. 31. Построение отраслевой кривой предложения в условиях совершенной конкуренции: а – предложение фирмы А; б – предложение фирмы В; в – общее предложение фирм А и В (отрасли)

Равновесие фирмы – совершенного конкурента в долгосрочном периоде

Совершенная конкуренция уравнивает всех производителей и позволяет им получать в долговременном периоде только нормальную прибыль. На графике это соответствует положению касания кривой спроса фирмы ($D'D'$) нижней точки долгосрочной кривой средних издержек ($LATC$). В этой точке $P = LATC_{\min}$. Это равенство характеризует производственную эффективность фирмы. В длительном периоде фирма может выбирать производственную мощность, а также объем выпуска, максимизирующий ее прибыль. Фирма принимает рыночную цену, например, в 100 долл. США. Долговременная кривая средних издержек отражает положительный эффект масштаба для всех объемов выпуска продукции до Q_3 . Отрицательный эффект масштаба проявляется при более высоких объемах производства. Если фирма уверена, что рыночная цена останется на уровне 100 долл. США, то она решает увеличить размер своего производства, чтобы достичь оптимального объема Q_3 , при котором цена долгосрочных предельных издержек (LMC) равна 100 долл. США (рис. 32).

При такой ситуации предельная прибыль фирмы увеличится с AB до EF , а ее валовая прибыль увеличится с площади прямоугольника $ABCD$ до площади прямоугольника $EFGD$. Q_3 – это объем, который максимизирует прибыль фирмы. Здесь $P = LMC = MR$. При объеме Q_2 предельный доход (MR) от дополнительного производства выше предельных издержек (LMC), поэтому может быть еще расширение фирмы. Но при объеме производства больше Q_3 получится, что $LMC > MR$, поэтому дополнительное производство невыгодно, оно приведет к потере прибыли.

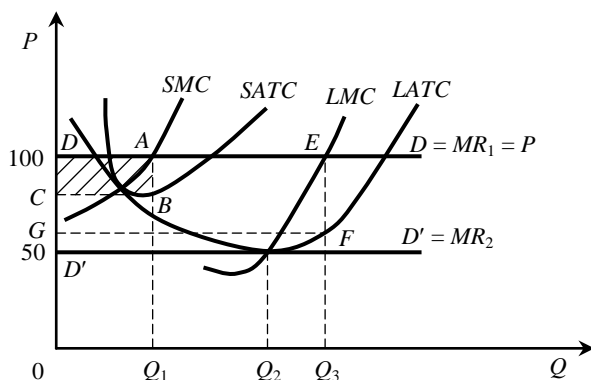


Рис. 32. Долговременная кривая средних издержек

Приток фирм в отрасль сокращает цену, например, до 50 долл. США. В этом случае объем производства фирмы, максимизирующий прибыль, находится в точке Q_2 , где фирма зарабатывает нулевую экономическую прибыль. На рынке совершенной конкуренции экономическая прибыль фирмы тяготеет к нулю. Это означает, что отрасль является конкурентной.

Предложение отрасли с постоянными издержками в долгосрочном периоде

Кривая предложения (ее конфигурация) долгосрочного периода зависит от того, меняются или не меняются издержки в результате изменения отраслевого выпуска.

В долгосрочном периоде кривая предложения отрасли с постоянными издержками является абсолютно эластичной.

Основным фактором влияния на издержки отрасли является изменение цен производственных ресурсов. Если отрасль использует неспецифические ресурсы, на которые предъявляют спрос многие другие отрасли, то цена на ресурс может не подняться. В этом случае издержки остаются неизменными. $P = ATC_{\min}$. И каждая фирма получает нулевую прибыль, а увеличение или уменьшение спроса отражается на количестве производимой продукции (рис. 33).

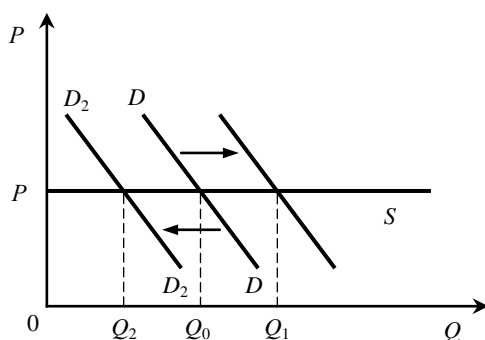


Рис. 33. Предложение отрасли с постоянными издержками в долгосрочном периоде

Предложение отрасли с возрастающими издержками в долгосрочном периоде

В большинстве отраслей дополнительный спрос на ресурсы вызывает рост их цены, например от P_2 до P_1 . Это отражает рост фирм в отрасли, и наоборот, отток фирм из отрасли при снижении спроса и снижении цены от P_2 до P_3 (рис. 34).

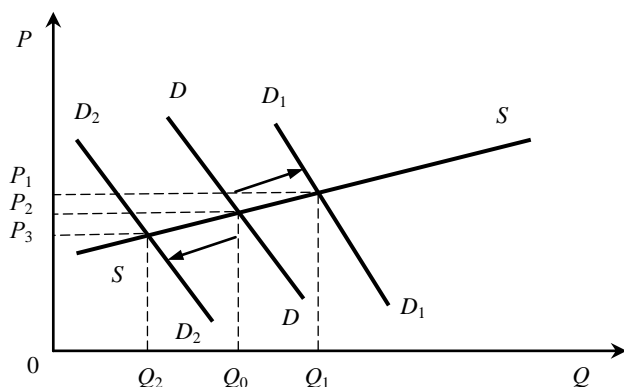


Рис. 34. Предложение отрасли с возрастающими издержками в долгосрочном периоде

Бывают отрасли и со снижающимися издержками в долгосрочном периоде. Это снижение характерно для ситуации роста масштабов производства, поскольку в этой ситуации спрос на ресурсы обычно уменьшается и происходит снижение цены ресурса.

Тема 4. ЧИСТАЯ МОНОПОЛИЯ

Монополия – это особый тип рыночной структуры, в которой один продавец является поставщиком на рынке определенного продукта, не имеющего близких субститутов.

Факторы возникновения монополии следующие:

- нововведения и новации;
- экономия от масштаба;
- исключительная собственность на продукт и способы его производства;
- государственная политика.

Чистая монополия представляет собой отрасль, состоящую из одной фирмы, которая является единственным продавцом товара, не имеющего заменителей.

Чистая монополия отличается от чистой конкуренции следующим:

- в отрасли существует один продавец;
- товар не имеет заменителей;
- вступление в отрасль заблокировано.

Выделяют следующие *виды монополий*:

1. *Закрытая монополия* представляет собой фирму, которая защищена юридическими запретами (ин-

ститут авторских прав).

2. *Естественная монополия* – это такая фирма, у которой экономия позволяет ей одной удовлетворять весь рыночный спрос на данный продукт. В результате на рынке данного продукта не может быть больше одного эффективного производителя. Естественным монополиям государство представляет исключительные привилегии (электрические и газовые компании).

3. *Открытая монополия* является единственным поставщиком данного (нового) продукта на некоторое время и не обладает никакой защитой от конкурентов.

Фактически все монополии могут считаться открытыми, классификация монополий на три категории достаточно условна в силу многих причин.

Монополист является ценоустановителем, а не ценополучателем, как это было в условиях чистой конкуренции. Он функционирует на рынке один, поэтому кривая спроса фирмы и отрасли совпадает. Для монополиста кривой предложения не существует, поскольку нет соответствия между ценой и предельным доходом при движении по линии спроса. Из набора возможных цен монополист ищет наиболее выгодную для себя цену, приносящую ему максимум дохода. Чтобы повысить объем продаж, монополист вынужден понизить цену. Это и является причиной того, что предельный доход (MR) становится меньше цены P для каждого уровня выпуска товара, кроме первого. Монополист ищет на линии спроса точку, которой соответствует объем производимой продукции, максимизирующий прибыль фирмы. Он руководствуется правилом предложения $MR = MC$, которое и определяет оптимум производимой продукции Q_0 . Цена P_0 , которую устанавливает фирма на свою продукцию, определяется высотой кривой спроса, а не высотой MR в точке оптимального выпуска K равновесия Курно (рис. 35).

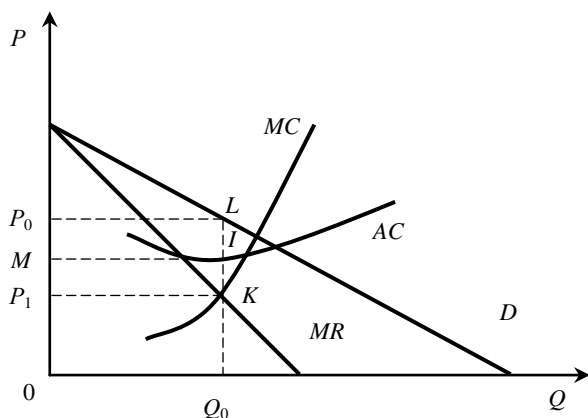


Рис. 35. Монопольная фирма максимизирует прибыль

Правило максимизации прибыли для “чистого” монополиста можно представить следующим образом:

$$P > (MR = MC) \Rightarrow Pr_{\max}.$$

Максимальную экономическую прибыль (MP_0LI) фирма-монополист получает тогда, когда выпуск продукции Q_0 имеет такой объем, что $MR = MC$, а цена (P_0) равна высоте кривой спроса (DD). Прибыльная фирма максимизирует прибыль и в долгом, и в котором периоде времени. Если же цена (P_0), при условии $MR = MC$ в коротком периоде времени станет ниже средних издержек $P_0 < ATC$, то фирма-монополист будет нести убытки (рис. 36).

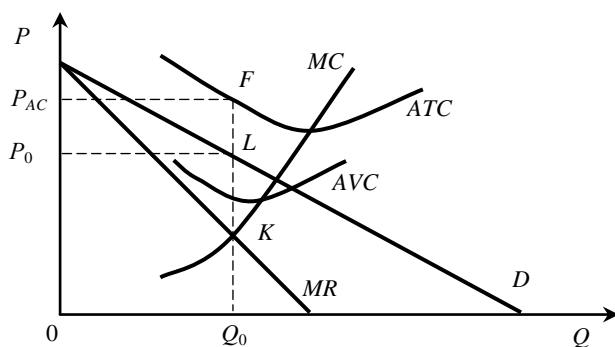


Рис. 36. Потери фирмы-монополиста в коротком периоде (минимизация убытков)

Если же кривая спроса (DD) сдвинется еще ниже и фирма не сможет компенсировать средние переменные издержки (AVC), произойдет закрытие фирмы (рис. 37).

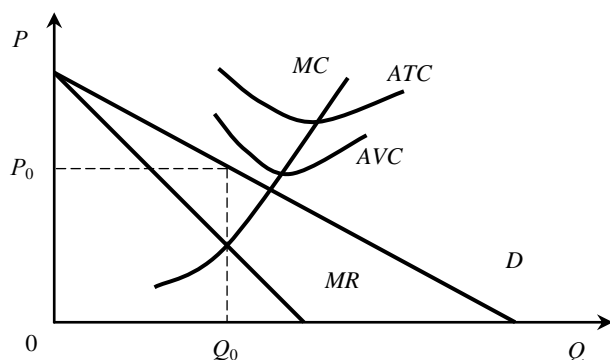


Рис. 37. Закрытие фирмы

В долгосрочном периоде благодаря барьерам для вступления в отрасль монополист сохраняет экономическую прибыль.

Регулирование монополии. Поиск ренты

Железная дорога, поставщики газа и электроэнергии, телекоммуникации и другие – все эти отрасли являются естественными монополиями, регулируемые государством. Регулирование может осуществляться в области налогообложения, ограничения размера монополии или ограничения цен. В этих отраслях очень крупные постоянные издержки, поэтому кривая спроса (DD) пересекает кривую средних издержек (LAC) на отрезке их снижения (рис. 38).

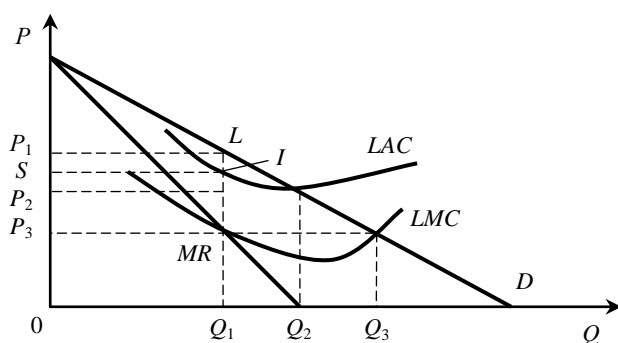


Рис. 38. Регулирование естественной монополии

В отсутствие регулирования правительством фирма-монополист выпускала бы Q_1 единиц продукции по выгодной для нее цене (P_1), обусловленной кривой спроса (DD), при условии максимизации прибыли $MR = LMC$. Это был бы оптимальный выпуск для естественной монополии. В данной ситуации прибыль фирмы-монополиста была бы равна площади прямоугольника SP_1LI . Но государство, стараясь обеспечить социальную защиту населения, усматривает в P_1 слишком высокую цену для населения и недостаточный объем Q_1 производимого блага.

Несомненно, выгодным для общества был бы объем блага Q_3 , а цена блага P_3 , но в этом случае монополия потерпела бы значительные убытки, поскольку цена P_3 ниже долгосрочных средних издержек. Подобные кабальные условия фирма-монополист принять не может, поскольку тогда ей придется либо уходить с рынка, либо просить дотацию у государства. Такие государственные меры регулирования естественной монополии непопулярны, поскольку выплата дотаций ложится также на плечи общества.

Оптимальный вариант регулируемой монополийной цены представляет собой цена P_2 и соответствующий ей объем производимого блага Q_2 . В этих условиях фирма-монополист будет получать нормальную прибыль, общество получит данное благо по цене $P_2 < P_1$ в количестве $Q_2 > Q_1$, а регулируемая государством естественная монополия не будет требовать дотаций у правительства.

Ценовая дискриминация и ее виды

Ценовая дискриминация представляет собой особого рода практику продажи монополистическими фирмами идентичных благ данного качества и данных издержках по разным ценам для различных покупателей.

Выделяют следующие виды ценовой дискриминации:

1. *Ценовая дискриминация первой степени*, или совершенная дискриминация (продажа каждой единицы блага по цене ее спроса). На практике данный вид дискриминации встречается редко и возможен лишь при небольшом количестве покупателей с применением заказа. Как показано на рис. 39 монополист назначает различные цены (от P_1 до P_E) различным покупателям (от 1 до n), двигаясь вдоль линии рыночного спроса $D = MR$ к точке E , где цена равна P_E . В данной ситуации на рынке излишка потребителей не существует, поскольку покупатель берет товар по наивысшей цене (для каждого потребителя). Весь излишек потребителя (P_EPE) и производителя (MP_EE) забирает монополист.

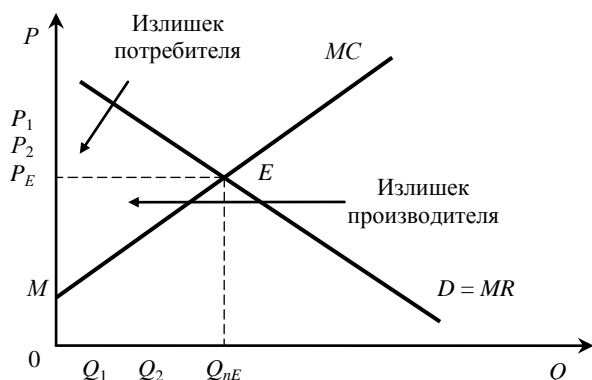


Рис. 39. Ценовая дискриминация первой степени

2. *Ценовая дискриминация второй степени* (продажа отдельных партий товара по различным ценам). В данном случае цена блага зависит от величины партии, которую приобретает потребитель. Чем она больше, тем меньше цена и наоборот (рис. 40).

$OP_1AFBLCQ_3$ – прибыль монополиста от реализации Q_3 , поскольку он присвоил потребительский излишек P_3P_1AFBL .

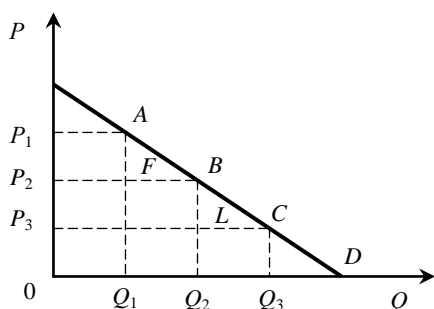


Рис. 40. Ценовая дискриминация второй степени

3. *Ценовая дискриминация третьей степени* – это ситуация, когда рыночный спрос сегментирован, причем цены установлены для каждой группы покупателей так, что общая прибыль монополиста максимальна (рис. 41).

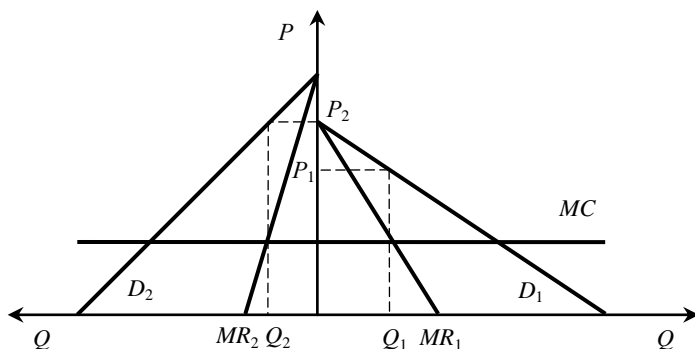


Рис. 41. Ценовая дискриминация третьей степени

Тема 5. МОНОПОЛИСТИЧЕСКАЯ КОНКУРЕНЦИЯ

Монополистическая конкуренция – это рыночная структура, в которой множество фирм продают неоднородный продукт на одном рынке, характеризующаяся свободным входом на рынок и выходом из него.

Монополистическая конкуренция имеет схожие черты как с монополией, так и с совершенной конкуренцией. Как и на рынке совершенной конкуренции, на рынке монополистической конкуренции много фирм, продавцов и покупателей. Фирмы свободно входят на рынок. Но отличие заключается в том, что производимый продукт дифференцирован (неоднороден). Производители предлагают похожую, но не идентичную продукцию. В монополистической конкуренции эффект масштаба производства и размер первоначального капитала невелики. Это обстоятельство привлекает производителей в отрасль.

Краткосрочное равновесие

Кривая спроса (DD), с которой сталкивается продавец в условиях монополистической конкуренции, является убывающей как и у фирмы-монополиста, но она более эластична, поскольку продавец встречается с большим числом конкурентов, производящих товары-субституты.

Кривая предельного дохода (MR) лежит ниже кривой спроса (DD), поскольку фирма осуществляет некоторый контроль над ценой. Фирма находится в равновесии в точке E , где $MC = MR$. В таком положении фирма максимизирует прибыль (рис. 42).

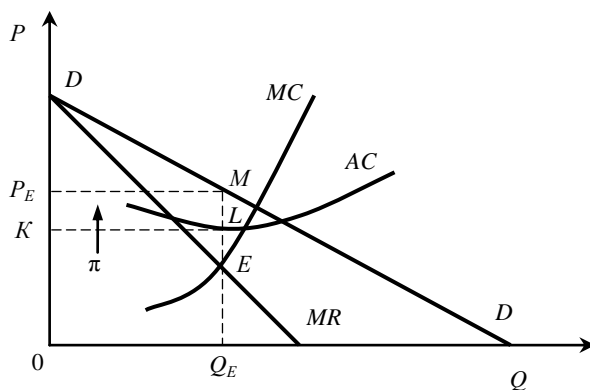


Рис. 42. Равновесие фирмы в краткосрочном периоде в условиях монополистической конкуренции (максимизация прибыли)

Площадь прямоугольника KP_EML представляет собой наглядный объем прибыли фирмы (Pr). По сравнению с конкурентной фирмой, фирма в условиях монополистической конкуренции завышает цену и объем ее производства будет несколько меньше, т. е. $P > MR = MC$. Таким образом, происходит неполная загрузка производственных мощностей.

В краткосрочном периоде фирмы могут как максимизировать прибыль, так и нести убытки. Если спрос на продукцию фирмы начинает снижаться, то фирма может нести убытки, причем, если цена равновесия фирмы (P_E) выше средних переменных издержек (AVC), то фирма минимизирует убытки и продолжает функционировать, производя объем (Q_E) при $MR = MC$, получая операционную прибыль P_EMLS и неся убытки P_ENFM (рис. 43).

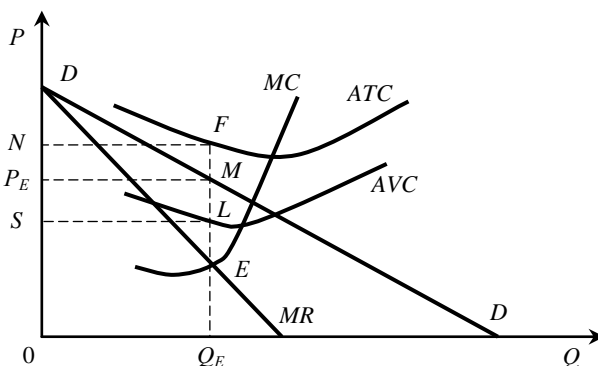


Рис. 43. Минимизация убытков фирмы в условиях монополистической конкуренции

В случае резкого спада спроса, когда цена равновесия оказывается ниже средних переменных издержек, фирма находится на грани банкротства и прекращает функционировать (рис. 44). Убытки равны площади фигуры $NFMP_E$.

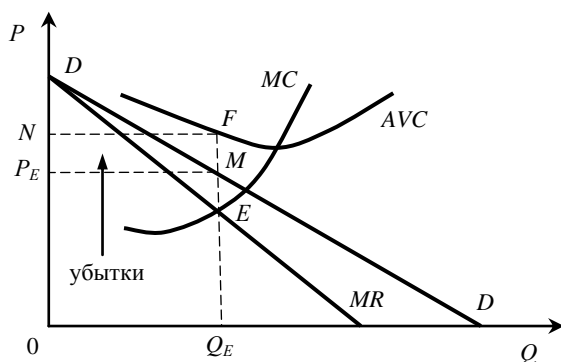


Рис. 44. Монополистически конкурентная фирма прекращает производство

В краткосрочном периоде фирма, действующая в условиях монополистической конкуренции либо получает экономическую прибыль, либо сталкивается с убытками.

Долговременное равновесие

В долгосрочном периоде при монополистической конкуренции в зависимости от того, существуют ли в отрасли экономические прибыли или убытки происходит практически неограниченный вход и выход фирм из отрасли. Вход новых фирм в отрасль при сверхприбылях вызывает понижение кривой долгосрочного спроса ($D_L D_L$). Это вызывает уменьшение объемов продаж и снижение сверхприбыли. Новые фирмы будут входить в отрасль до тех пор, пока сверхприбыли не исчерпают себя. В долгосрочном периоде фирма максимизирует прибыль при условии $P > MR = MC$ и извлекает лишь *нормальную прибыль* (рис. 45).

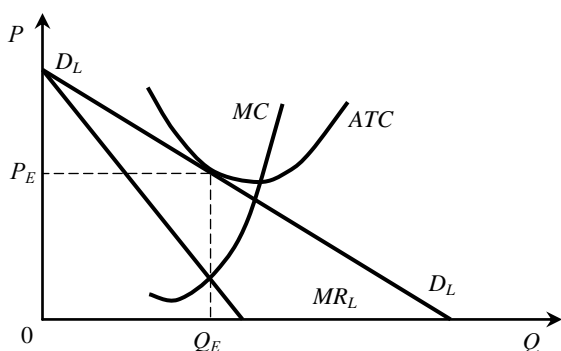


Рис. 45. Длительное равновесие монополистической конкуренции

Тема 6. ОЛИГОПОЛИЯ

Особенности ценообразования в условиях олигополии

Олигополией называют рыночную ситуацию, при которой несколько крупных фирм доминируют в отрасли.

Считается, что термин “олигополия” ввел в экономическую литературу английский социалист-утопист Томас Мор (1478–1532 гг.). Термин происходит от двух греческих слов: *oligos* – несколько; *poleo* – торговать.

По некоторым источникам термин “олигополия” был введен в научный оборот английским экономистом Э. Чемберлином.

На олигополистическом рынке фирмы-конкуренты применяют контроль над ценами, рекламу и объем выпуска. Они ведут себя подобно армиям на поле боя. Взаимосвязь олигопольных фирм проявляется в разных формах их поведения – от ценовых войн до сговора. В модели олигополии фирма имеет возможность осуществлять оптимальную политику с учетом действий своих конкурентов.

Модель олигополии в контексте теории игр. Равновесие Нэша

Теория игр была разработана Дж. фон Нейманом и О. Моргенштерном в 1944 г., ее дальнейшую разработку продолжил Дж. Нэш. Теория игр имеет большое значение в экономическом анализе.

Эта теория рассматривает поведение фирм на рынке как игру, причем имеются определенные правила игры, по результатам которой начисляются “призы” и “штрафы”. Участники игры определенно не знают стратегию конкурента, поэтому их поведение основано лишь на прогнозах.

В модели олигополии фирма осуществляет оптимальную политику, ориентируясь на действия своих конкурентов, и предполагает, что конкуренты в отрасли будут поступать аналогичным образом. Данная

концепция была сформулирована Нобелевским лауреатом Дж. Нэшем в 1951 г. и получила название “равновесие Нэша”. Фирмы “играют”, т. е. они принимают решение понизить или повысить цену, рекламировать свою продукцию или нет и т. д. Условием равновесия является то, что если дана стратегия первого игрока, второму остается только повторить его стратегию.

Например, рассмотрим стратегию фирм А и В (табл. 4) с понижением цены. Если обе фирмы не понижают цену, прибыль каждой составит, например, 60 млн усл. ед. Если одна из фирм понижает цену, она получает конкурентное преимущество и увеличивает прибыль до 85 млн усл. ед. В это время конкурент терпит убыток в размере 25 млн усл. ед. Если же обе фирмы в сговоре проводят политику снижения цены, прибыль каждого составит по 12,5 млн усл. ед.

Таблица 4. Стратегия фирм А и В

		Стратегия фирмы В	
		без понижения цены	с понижением цены
Стратегия фирмы А	Без понижения цены	А: +60 В: +60	А: –25 В: +85
	С понижением цены	А: +85 В: –25	А: 12,5 В: 12,5

Необходимо определить, как поступить фирмам А и В, чтобы не проиграть.

Аналогом данной ситуации на рынке служит другая игра – так называемая “дилемма заключенного”. Суть этой игры в следующем: два узника содержатся в отдельных камерах и обвиняются по одному делу (табл. 5).

Таблица 5. “Дилемма заключенного”

		Выбор узника В	
		не сознаваться	сознаваться
Выбор узника А	Не сознаваться	А: 2 года В: 2 года	А: 20 лет В: свободен
	Сознаваться	А: свободен В: 20 лет	А: 10 лет В: 10 лет

У обвинения достаточно улик, чтобы осудить узников только на два года. Узникам сообщили (каждому отдельно), что если один сознается, а другой нет, то сознавшийся будет свободен, а несознавшийся получит 20 лет. Если сознаются оба, то каждый получит по 10 лет. Необходимо определить, каким будет поведение заключенного, когда реакция другого неизвестна.

Различают две стратегии поведения, называемые *maximin* и *maximax*:

1. *Maximin* – это стратегия пессимиста.
2. *Maximax* – это стратегия оптимиста.

Пессимист будет искать наилучший вариант из наихудших результатов. Это ситуация, когда, например, узник А ждет, что узник В признается, и тогда А получит 20 лет заключения, при условии, что он не сознается. Чтобы обеспечить себе наименее плохой результат из всех плохих вариантов, узник А решает сознаться, поскольку это позволит ему получить 10 лет заключения, а не 20. Этот результат лучше, чем 20 лет заключения, если узник А не будет сознаваться.

Аналогично будет рассуждать и узник В. В результате, не сговариваясь, оба узника придут к решению сознаться и получат по 10 лет тюрьмы.

Оптимист надеется на самый лучший вариант решения вопроса. Узник А думает, что узник В не сознается, поэтому он решает сознаться. Но узник В также оптимист и поступает аналогичным образом. В результате, не сговариваясь, оба заключенных придут к решению сознаться и получают по 10 лет тюрьмы.

Стратегии *maximin* и *maximax* привели узников к одному результату – это и есть решение Нэша.

Подобного рода решение примут и фирмы А и В на конкурентном рынке. В обоих случаях фирмы А и В решают снижать цены, и стратегии *maximin* и *maximax* приведут их к решению Нэша, т. е. понижать цены, что даст им равные прибыли – по 12,5 млн усл. ед. каждой фирме.

Равновесие Нэша – это такое состояние фирм, при котором стратегия каждого игрока (фирмы) является ответом на действия других игроков (фирм) не худшим из доступных ему стратегий.

Модель тайного соглашения в ценах (картель)

Картель – это форма “координированной” олигополии.

В экономической литературе картель определяют как олигополистическую модель, но некоторые экономисты относят картель к одной из форм монополии, поскольку в результате сговора несколько фирм действуют на рынке как одна.

Картель представляет собой форму сговора нескольких фирм, которые действуют как одна большая монополия, согласуя выпуск продукции и цен.

Данный сговор существует для того, чтобы противостоять соперничеству между фирмами и максими-

зирать прибыль отрасли. Для создания картелей необходимы следующие условия:

- существование барьеров для входа в отрасль;
- ограничение количества фирм, входящих в картель;
- открытость процессов производства и схожесть производимой продукции, входящих в картель фирм;
- стабильное состояние рынка;
- согласование между членами картеля по размеру общего выпуска продукции;
- установление размера квоты каждому члену картеля.

Примером картелей могут быть разнообразные лицензионные соглашения, консорциумы по осуществлению научных разработок и т. п. Во многих странах (США, Франция, Германия и др.) запрещена деятельность картелей, которая связана с делением рынка, установлением фиксированных цен, ограничением объема выпускаемой продукции.

Модель тайного соглашения в ценах повторяет модель чистой монополии (рис. 46). Все олигополистические фирмы договариваются о разделе рынка, картельной цене P_K и соответствующей квоте. Прибыль максимизируется при $MC = MR$ и объеме Q_K . Фирмы работают на эластичном участке спроса ($D_K L$), получая общую экономическую прибыль ($MP_K LI$), и распределяют ее в зависимости от размера квоты каждой фирмы.

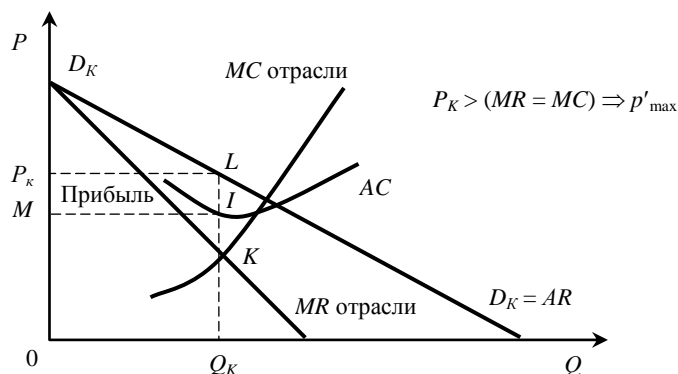


Рис. 45. Модель тайного соглашения в ценах

Когда картельные фирмы получают достаточно высокую прибыль, они позволяют более мелким фирмам входить на данный рынок. Отрезок LD_K они отдают мелким фирмам, но вступление в картель остается заблокированным. Иногда фирмы, входящие в картель, нарушают сговор. Они начинают снижать цены или увеличивать объем своей продукции в количестве большем, чем предусмотрено картельной квотой, тем самым, забирая часть рынка у других членов картеля. Следует сказать, что картелями предусмотрены штрафы для нарушителей картельных соглашений.

Картель представляет собой пример кооперативной игры. В этой игре n участников, причем обязательное условие картельного соглашения заключается в том, что каждый участник “игры” получит то, на что он рассчитывает в случае объединения против него всех других олигополистов.

В настоящее время явные соглашения картельного типа встречаются редко. Чаще встречаются неявные (скрытые) соглашения.

Модель олигополии Курно

Модель Курно предполагает, что на рынке функционирует всего две фирмы (дуополия). Каждая фирма предполагает, что цена и объем производства конкурента неизменны, а затем принимает свое решение по объему производства.

Модель Курно представлена на рис. 47.

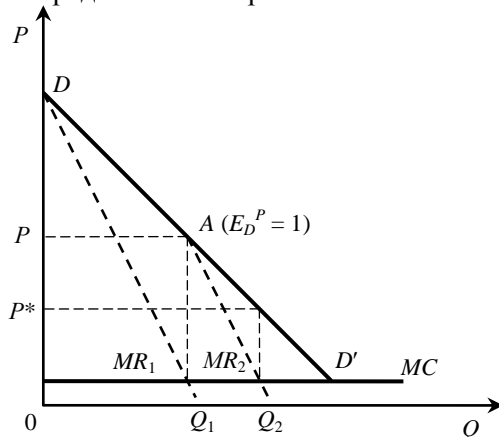


Рис. 47. Модель дуополии Курно

Например, производитель-дуополист I начинает производство первым. Сначала он является монополистом, производя Q_1 продукции. Данный объем продукции при цене P позволяет ему максимизировать прибыль, поскольку $MR = MC = 0$. В данном случае, при данном объеме производства, эластичность рыночного спроса равна единице. Общая выручка (TR) достигает максимума.

Затем производство начинает вести дуополист II, в его понимании объем выпуска сдвинется вправо на расстояние $0Q_1$. Он воспринимает участок AD' рыночного спроса (DD') как кривую остаточного спроса, причем ей соответствует кривая предельного дохода (MR_2) дуополиста II. Объем производства дуополиста II будет равен половине неудовлетворенного спроса дуополиста I, т. е. Q_1Q_2 , что дает ему возможность максимизировать прибыль. Выпуск составит $1/4$ часть всего рыночного объема.

Следующие действия дуополиста I основаны на том, что он предполагает, что выпуск дуополиста II останется неизменным и т. д.

Правило дуополии Курно следующее: если продавец I снизит свой выпуск на единицу, то продавец II увеличит свой выпуск на половину единицы (и наоборот).

Равновесие в модели Курно можно показать через *кривые реакции*, которые отражают максимизирующие прибыль объемы выпуска одной фирмы по отношению к другой (если даны объемы выпуска конкурента) (рис. 48).

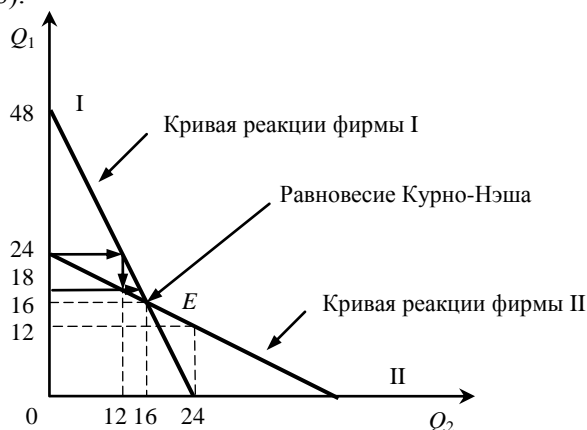


Рис. 48. Кривые реагирования

Каждая фирма при равновесии устанавливает такой объем производства, который соответствует своей собственной кривой реакции. Поэтому равновесный уровень объема производства находится на пересечении двух кривых реакции (равновесие Курно).

При равновесии Курно каждый дуополист стремится и устанавливает объем производства, который максимизирует его прибыль, при определенном объеме своего конкурента. Поэтому у дуополистов нет стимула к изменению своего объема производства.

Равновесие Курно аналогично тому состоянию, которое в теории игр называют равновесием Нэша, т. е. каждый игрок делает наилучшее, что только он может сделать. В итоге игроки теряют стимул к изменению своего поведения.

Модель Курно применима лишь в тех случаях, когда две фирмы выбирают свои объемы производства только однажды, поскольку впоследствии их объемы не могут изменяться.

Модель Суизи, или модель “ломаной кривой спроса” (“жесткости цен”)

В 1939 г. американский экономист Пол Суизи почти в одно и то же время с английскими экономистами Р. Л. Холллом и К. И. Хитчем создали новую модель ценообразования на олигополистическом рынке, которая улучшила существующую модель Курно, – модель “ломаной кривой спроса”. Эта модель впоследствии была названа моделью Суизи (рис. 49).

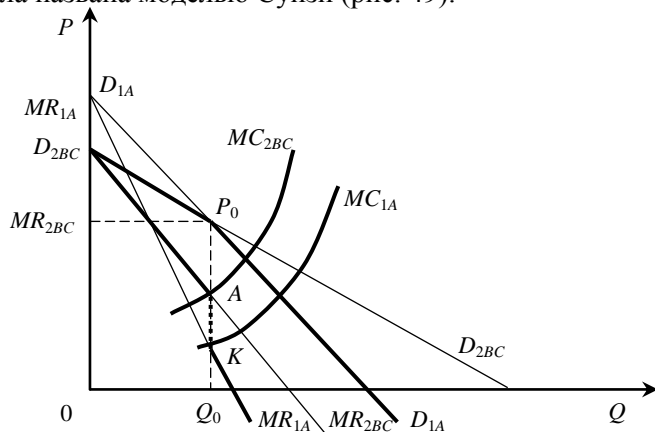


Рис. 49. Модель “ломанной кривой спроса”, или “жесткости цен” (Модель Суизи)

Разберем данную модель на примере. Предположим, что на рынке функционируют несколько фирм: фирма А и ее конкуренты – фирмы В и С. На рынке существуют две линии спроса – D_{1A} и D_{2BC} , которые соответственно имеют кривые предельного дохода – MR_{1A} и MR_{2BC} . Первая линия спроса D_{1A} более эластична, чем D_{2BC} . Она предполагает, что при изменении цены фирмой А от максимизирующего прибыль состояния P_0 вверх, ее конкуренты В и С не последуют за ней и останутся на своей линии спроса D_{2BC} , что соответствует отрезку $D_{2BC}P_0$. Если же фирма А снизит цены, то конкуренты последуют за ней – отрезок P_0D_{1A} . В результате образуется общая кривая спроса олигополии ($D_{2BC}P_0D_{1A}$), которая имеет ломаный вид. Данной ломаной кривой спроса олигополии соответствует ломаная кривая предельного дохода ($MR_{2BC}AKMR_{1A}$), которая имеет разрыв AK , образующийся в результате различной эластичности и наклона отрезков $D_{2BC}P_0$ и P_0D_{1A} выше и ниже текущей цены P_0 соответствующих кривых спроса D_{1A} и D_{2BC} . Этот анализ показывает, что любое изменение в цене в олигополистических отраслях приводит к негативным последствиям. Для олигополии характерна определенная “жесткость” цен. Действительно, издержки олигополиста могут изменяться, допустим, так как в нашем примере уровне при одинаковом объеме Q_0 .

Модель “лидерство по ценам”

Ценовое лидерство предполагает глубоко скрытый сговор. Оно предпочтительнее картеля, поскольку здесь сохраняется независимость предприятий в отношении их производственной и сбытовой деятельности. Эта модель формируется для крупнейшей фирмы, которая берет на себя роль лидера. Фирма-лидер обычно устанавливает цену таким образом, чтобы максимизировать свою прибыль. Другие фирмы следуют за лидером, они уверены в том, что лидер располагает достаточно большей информацией о рыночной конъюнктуре. Решение фирм-последователей идти за фирмой-лидером упрощает им условия функционирования на рынке. Лидером обычно становится самая крупная фирма в отрасли. Лидеры могут меняться с течением времени.

Лидер максимизирует прибыль (рис. 50) исходя из равенства собственных издержек (MC_L) и предельного дохода (MR_L).

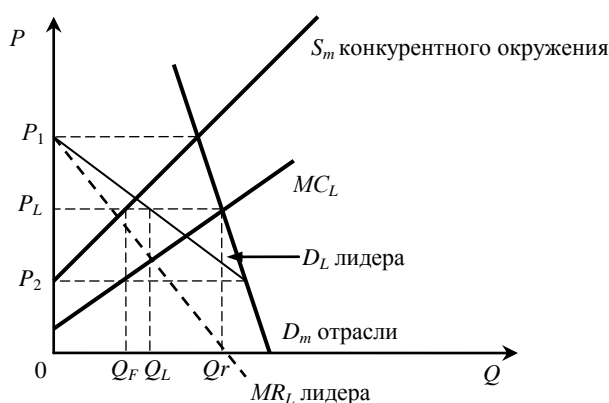


Рис. 50. Ценовое лидерство доминирующего предприятия. Определение цены и выпуска

Фирмы конкурентного окружения (последователи) принимают цену, устанавливаемую лидером.

При цене P_1 спрос на продукцию лидера равен нулю. По этой цене лидер ничего продать не может. При цене P_2 конкурентное окружение не может предложить товар, поскольку весь рыночный спрос удовлетворяется лидером. Лидер определяет свою кривую спроса ($D_L D_L$). Кривой $D_L D_L$ соответствует кривая предельных доходов лидера (MR_L) и кривая издержек лидера (MC_L). Чтобы максимизировать прибыль лидер производит Q_L продукции. Этому состоянию соответствует цена лидера P_L . Последователи принимают эту цену и производят Q_F продукции. Общий выпуск продукции в отрасли (Q_r):

$$Q_r = Q_F + Q_L.$$

Показатели монополизма в отрасли. Правило “большого пальца”

Монопольная власть. Мерой монопольной власти является так называемый индекс монопольной власти Лернера (Lr), который был предложен в 1934 г. Абба Лернером. Этот индекс определяет величину превышения цены (P) монопольной фирмы, максимизирующей прибыль, над предельными издержками (MC):

$$Lr = P - \frac{MC}{P}. \quad (1)$$

Как мы уже знаем, $P = f(Q)$, следовательно

$$MR = \frac{d(PQ)}{dQ} = P \cdot \frac{dQ}{dQ} + Q \cdot \frac{dP}{dQ} = P + Q \cdot \frac{dP}{dQ}.$$

Преобразовав данное уравнение, получим следующую формулу:

$$MR = P \cdot \left(1 + \frac{dP}{dQ}\right) \cdot \frac{Q}{P}.$$

Выражение $\frac{dP}{dQ} \cdot \frac{Q}{P}$ есть выражение обратное эластичности по цене, поэтому можно сделать следующую запись:

$$MR = P \cdot \left(1 + \frac{1}{E_D^P}\right).$$

При максимизации прибыли $MR = MC$, или $MR = MC = P \cdot \left(1 + \frac{1}{E_D^P}\right)$.

После преобразований формула приобретает следующий вид:

$$P = \frac{MC}{1 + \frac{1}{E_D^P}}.$$

На основании этого можно выразить Lr через ценовую эластичность спроса (E_D^P) следующим образом:

$$Lr = P - \frac{MC}{P} = -\frac{1}{E_D^P}.$$

Данная формула представляет собой правило “большого пальца” для ценообразования.

Для совершенно конкурентной фирмы $P = MC$, а $Lr = 0$. При монополии $\frac{P - MC}{P}$ показывает превышение цены над MC как процент от цены. Преобразовав уравнение (1), мы снова можем выразить цену через предельные издержки:

$$P = \frac{MC}{1 + \frac{1}{E_D^P}}.$$

Причем индекс Лернера должен быть $0 < Lr < 1$. Чем больше Lr , тем больше монопольная власть.

Степень власти над ценой и концентрацию рынка можно измерить также с помощью *индекса Герфиндаля-Хиршмана* (H). Для этого необходимо знать процентную долю продаж фирмы (S) в общем объеме продаж отрасли, количество фирм в отрасли (от 1 до n). Просуммировав и возведя S каждой фирмы в квадрат, получим следующее:

$$H = S_1^2 + S_2^2 + S_3^2 + S_4^2 + \dots + S_n^2 = \sum_i^n S_i^2.$$

В случае “чистой” монополии $n = 1$; $S = 100\%$; $H = S^2 = 100^2 = 10000$.
Индекс H чаще применяют при анализе олигополистического рынка.

Тема 7. РЫНОК ТРУДА

Функции и структура рынка труда

Составной частью рынка экономических ресурсов выступает рынок труда.

Совокупность товарно-денежных отношений по поводу спроса и предложения рабочей силы, ее найма и получения соответствующего денежного вознаграждения представляет собой рынок труда.

Основными функциями рынка труда являются следующие:

1. *Ценообразующая*. Установление цены труда $P_L = W$, согласование экономических интересов субъектов трудовых отношений, формирование национального уровня оплаты труда и денежных доходов.

2. *Регулирующая*. Поддержка динамичного равновесия между D_L и S_L , обеспечение пропорций распределения L с учетом потребностей общества.

3. *Распределительная*. Формирование оптимальной структуры и резерва L .

4. *Стимулирующая*. Обеспечение рациональной занятости населения.

5. *Информационная*. Предоставление информации о соотношении D_L и S_L , уровня оплаты L и т. д.

Структура рынка труда включает следующие компоненты:

- субъекты (домашние хозяйства, фирмы) и объекты (труд, рабочая сила);
- рыночный механизм формирования D_L и S_L и равновесных W , Q_L ;
- правовые нормы функционирования рынка труда;
- резервы труда;
- инфраструктура (службы занятости и миграции, страхование безработицы и т. д.).

В рыночной экономике работники предлагают свою рабочую силу за плату, а работодатели предъявляют спрос на рабочую силу и платят за нее. На рынке труда, как и на прочих рынках, имеется спрос (D_L), предложение (S_L) и цена (P_L) в форме заработной платы (W).

Спрос и предложение труда.

Определение среднего уровня заработной платы

Заработная плата является результирующей категорией соотношения законов спроса и предложения, действующих на рынке труда и отражающих как интересы работников, предлагающих труд, так и интересы работодателей, готовых предоставить рабочие места. Чем выше плата, которую работники требуют за свой труд, тем меньшую численность могут нанять работодатели (закон спроса); чем ниже плата, тем меньше предложение труда (закон предложения). Спрос на труд (D_L) определяется потребностью работодателей при найме для производства товаров и услуг в соответствии со спросом в экономике. Предложение труда (S_L) зависит от численности трудовых ресурсов, производительности, качества и мастерства рабочей силы, продолжительности рабочей недели и др.

Указанные выше положения являются общими для рынка труда, требующими некоторой детализации, связанной с вопросами форм и систем заработной платы; факторов влияния на уровень оплаты труда; особенностей формирования зарплаты в условиях фирмы и отрасли; взаимосвязи D_L и W ; специфики индивидуального S_L при решении альтернативы: труд или отдых.

Заработная плата – это цена, выплачиваемая за использование труда наемного работника; денежное вознаграждение за выполнение определенного задания, объема работ.

Номинальная заработная плата – сумма денег, получаемая наемным работником (выражена в денежной форме).

Реальная заработная плата – совокупность товаров и услуг, которые можно приобрести на номинальную заработную плату с учетом покупательной способности денег.

В зависимости от метода оценки трудовых затрат используют различные формы оплаты труда, среди которых наиболее известны повременная (почасовая, дневная, недельная, месячная) и сдельная, а также их системы, стимулирующие эффективность, отдачу, качество работ. Оплата за количество проработанного времени с учетом квалификации работника именуется *повременной*. При сдельной форме оплаты труда сумма заработка работника находится в зависимости от количества и качества выработанной им продукции. При этом устанавливается норма выработки и расценки за единицу продукции.

Факторы влияния на уровень заработной платы следующие:

1. Эффективность использования трудовых ресурсов, измеряемая *производительностью труда*.

2. Эффективность использования других ресурсов, измеряемая *фондо- и материалоотдачей* (косвенное влияние на уровень зарплаты).

3. Качество труда.

4. Уровень образования, профессионализм и производственный опыт работника.

5. Условия приложения труда (физические, социально-психологические и т. д.).

В условиях совершенной конкуренции отдельная фирма не влияет на формирование цен, определяемых на отраслевом рынке, т. е. для фирмы цена труда – это заданная величина, поэтому предложение труда ($S_L = MRC = We$) абсолютно эластично (рис. 51а). Для отрасли $S_L = \Sigma(MRC)_i$, $D_L = \Sigma(MRP_L)_i$, где i – количество фирм в отрасли (рис. 51б).

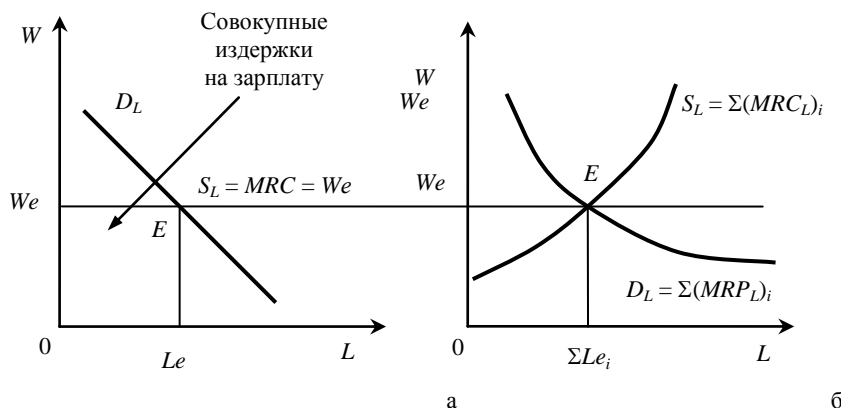


Рис. 51. Зарплата как равновесная цена труда в условиях совершенной конкуренции: а – фирма; б – отрасль

Фирме выгодно нанимать работников до тех пор, пока предельный продукт MRP_L не сравняется с предельными издержками $MRC = W_e$:

$$MRP_L = MRC_L = W_e.$$

Совокупные издержки на зарплату равны $W_e \cdot L_e$, или $S_{0W_eEL_e}$. При изменении заработной платы меняется спрос на труд (рис. 52).

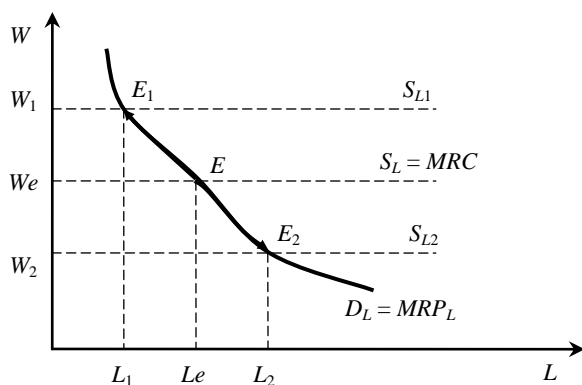


Рис. 52. Взаимосвязь спроса на труд и заработной платы

При росте зарплаты от W_e до W_1 численность нанятых работников снижается от L_e до L_1 ; при снижении W_e до W_2 происходит рост L_e до L_2 . Количество занятых обратно пропорционально уровню средней зарплаты.

Предложение труда и заработная плата: взаимосвязь и особенности

Линия предложения труда (S_L), как правило, имеет положительный наклон, отражая сущность закона предложения в целом: рост зарплаты стимулирует рост предложения труда. Однако на рынке труда наблюдается и противоположная тенденция, когда с ростом зарплаты предложение труда снижается. Объясняется это, во-первых, своеобразием труда как товара: предлагается и продается, по сути, рабочее время, имеющее ограничение. Во-вторых, с ростом зарплаты возрастает и цена отдыха. В-третьих, при предложении труда взаимодействуют два эффекта: замещения (сокращение свободного времени при росте зарплаты) и дохода.

На рис. 53 показана кривая индивидуального предложения труда на трех этапах роста заработной платы.

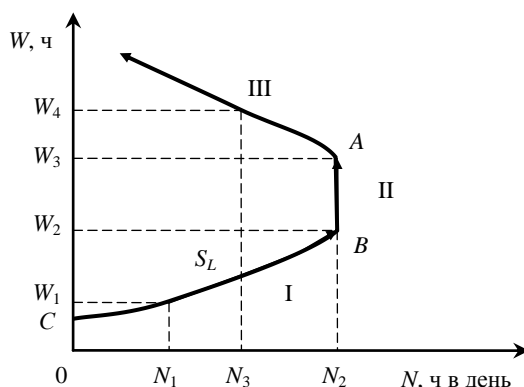


Рис. 53. Кривая индивидуального предложения труда

На первом этапе рост зарплаты с W_1 до W_2 ведет к росту рабочих часов до N_2 (линия CB – типичная конфигурация S_L , с положительным наклоном). Это означает, что эффект замещения труда ($\mathcal{E}_{зам}$) отдыхом выше эффекта дохода ($\mathcal{E}_{дох}$).

На втором этапе рост зарплаты с W_2 до W_3 не отражается на увеличении рабочего времени ($N_2 = \text{const}$ при $\uparrow W$), т. е. $\mathcal{E}_{зам} = \mathcal{E}_{дох}$.

На третьем этапе рост зарплаты с W_3 до W_4 ведет к снижению предложения труда, линия S_L – с отрицательным наклоном, N_2 уменьшается до N_3 , т. е. $\mathcal{E}_{зам} < \mathcal{E}_{дох}$. Высокие доходы (выше W_3) стимулируют спрос на отдых, что отражается в росте свободного времени за счет сокращения рабочего дня, т. е. с повышением зарплаты растет и цена отдыха.

Предлагая труд (рабочее время), работник решает альтернативу “доход – свободное время”, сочетая полезность дохода от труда и полезность от отдыха, – избирает оптимальное рабочее время (рис. 54).

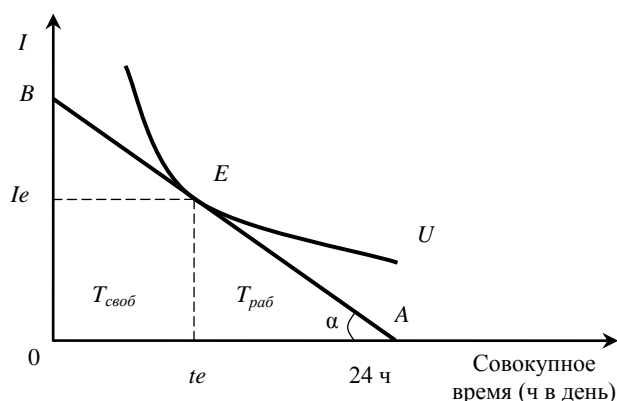


Рис. 54. Выбор между трудом и отдыхом

При свободном времени ($t_{своб}$), равном нулю, $t_{раб} = 24$ ч; $I_{\max} = OB$ (ситуация нереальная, но дающая критическую точку B линии бюджетного ограничения AB). Наиболее типична для равновесия труда и отдыха точка E :

$$t_{раб} = 24 - t_e;$$

$$\text{угол наклона } AB = \tan \alpha = \frac{OB}{OA} = \frac{I_{\max}}{24} = W ;$$

$$I_e = W \cdot (24 - t_e).$$

Наклон бюджетного ограничения равен $(-W)$ – ставка зарплаты. В точке E углы наклонов линий U и AB совпадают. Это означает, что работник максимизирует полезность сочетания труда и отдыха, поскольку предельная норма замещения свободного времени доходом равна заработной плате:

$$MRS_{tl} = W.$$

Профсоюзы и заработная плата

На рынке труда важную роль играют профсоюзы – объединения работников, обладающие правом на ведение переговоров с предпринимателями по поводу трудовых отношений. Целью профсоюза является рост зарплаты, выплат и льгот членам профсоюза, улучшение условий труда. Действуют профсоюзы как на конкурентном, так и на монопольном рынках.

На конкурентном рынке труда профсоюзы стремятся повысить зарплату посредством $\uparrow D_L$ или $\uparrow S_L$ (рисунки 55 и 56).

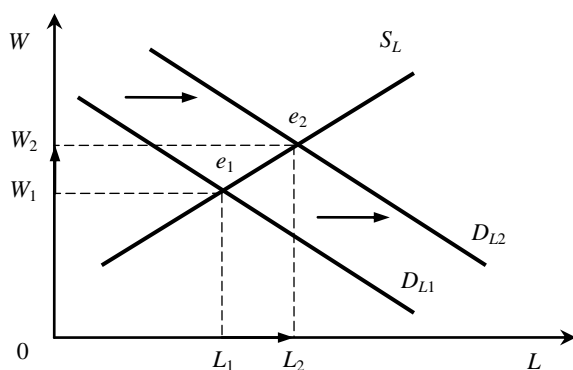


Рис. 55. Повышение спроса на труд

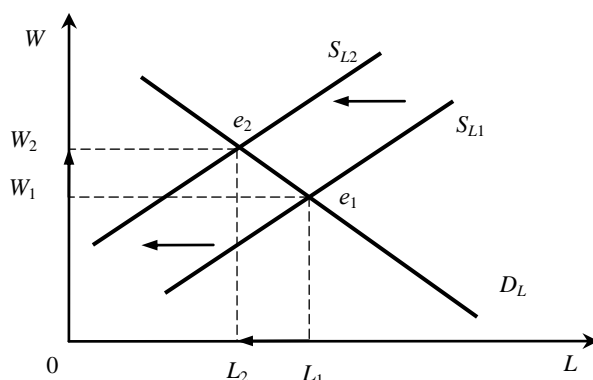


Рис. 56. Ограничение предложения труда

Повышение D_L достигается путем рекламы, политического лобби, работой кружков контроля качества (рост эффективности использования ресурсов). Результатом действия указанных факторов является сдвиг D_L вправо: $\uparrow W$ до W_2 ; $\uparrow L$ до L_2 (см. рис. 56).

Уменьшение S_L производится путем лицензирования профессий, ограничения членства в профсоюзах, сокращения рабочей недели и сверхурочных работ. Результатом действия указанных факторов является сдвиг S_L влево: $\uparrow W$ до W_2 ; $\downarrow L$ до L_2 (см. рис. 56).

Профсоюзы борются и за установление минимума заработной платы выше равновесного (рис. 57).

Результатом установления $W_{\min} > W_e$ является снижение $\downarrow L$ до L_{\min} (для неквалифицированных работников). Параллельно $\downarrow W_{\min}$ пересматривается система ставок оплаты труда в сторону повышения.

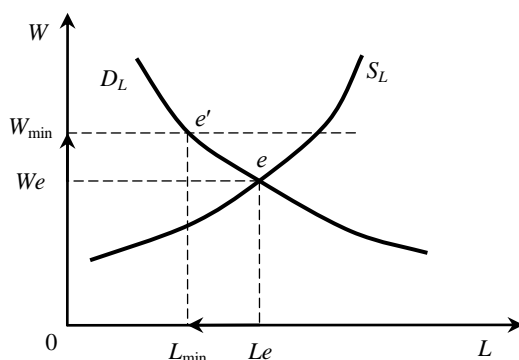


Рис. 57. Установление минимальной заработной платы

В условиях несовершенной конкуренции профсоюзы принимают роль монополиста на рынке труда, стремясь повысить уровень оплаты через ограничение занятых (рис. 58).

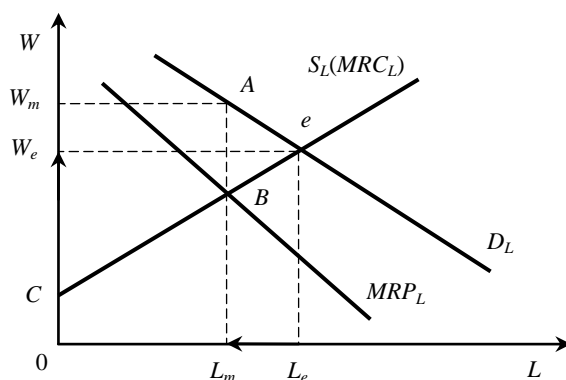


Рис. 58. Влияние монополии профсоюзов на оплату труда и численность занятых

На вышеприведенном рис. 58 представлен редкий случай, когда профсоюз является чистым монополистом. Пользуясь правилом максимизации прибыли ($MRC_L = MRP_L = W$), профсоюз добивается ограничения L до L_m , $\uparrow W$ до W_m , в условиях совершенной конкуренции $L = L_e$.

О монопольной власти профсоюзов свидетельствуют данные развитых стран о более высокой оплате труда членов профсоюза (в США это превышение составляет 10–15%; в профсоюзах США состоит примерно 20% рабочей силы).

Монопсония на рынке труда

Монопсония присутствует в условиях несовершенной конкуренции как единственный потребитель рабочей силы в ситуации нахождения крупной фирмы в небольшом населенном пункте, при отсутствии альтернативных предприятий. Монопсоническое положение компании и высокая конкуренция между наемными работниками за рабочие места на этом предприятии приводит к снижению как W , так и L (рис. 59).

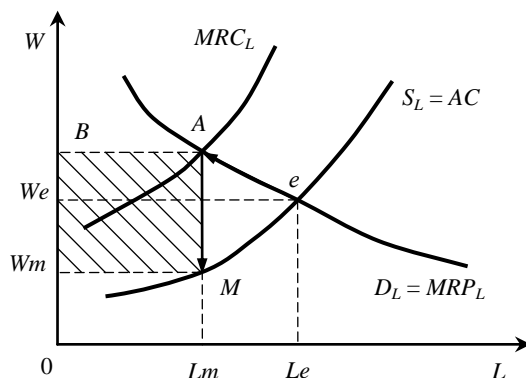


Рис. 59. Монопсония на рынке труда

В случае совершенной конкуренции равновесие находится в точке $E (W_e, L_e)$. Для ситуации монопсонии характерно следующее:

- оплата, равная за каждую единицу L , поэтому $S_L = AC$;
- привлечение дополнительных работников означало бы прирост затрат и $W > W_e$, поэтому MRC_L выше и левее $S_L = AC$;
- точка $A (MRC_L = MRP_L)$ определяет занятость $L_m > L_e$;
- снижая L до L_m , монопсония снижает W_e до W_m .

Таким образом, результат монопсонической власти следующий: $\downarrow L, \downarrow W, \uparrow T\Pi_m = S_{W_mBAM}$.

Двусторонняя монополия на рынке труда

Ситуация двусторонней монополии, присутствующей на рынке труда в условиях несовершенной конкуренции, возможна при противостоянии фирме-монопсонисту профсоюза-монополиста (рис. 60).

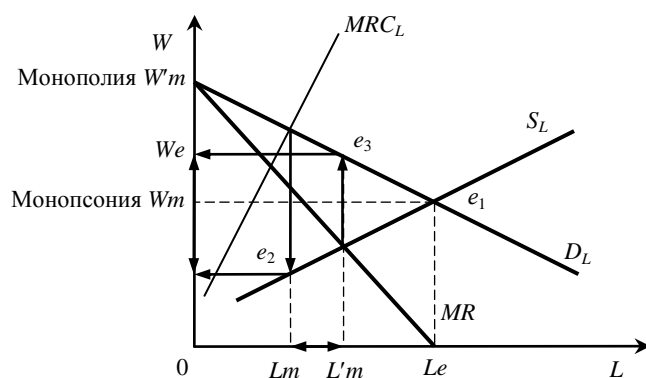


Рис. 60. Двусторонняя монополия: установление W и L

В условиях совершенной конкуренции устанавливаются равновесные величины ставки (W_e) и численности (L_e).

При двусторонней монополии:

- фирма-монополист: $\downarrow L$ до L_m ; $\downarrow W$ до W_m ;
- профсоюз-монополист: $\downarrow L$ до $L'm$; $\uparrow W$ до $W'm$.

Обе монопольные структуры снижают занятость, но разнонаправлены в установлении заработной платы. Величина уровня оплаты в данной ситуации зависит от силы противостоящих монополий и, возможно, от степени соглашения между ними.

В завершение темы отметим одну из особенностей рынка труда – дифференциацию ставок заработной платы в различных отраслях и у различных работников, а также наличие экономической ренты. Анализ оплаты труда указывает на существенные различия в оплате при установленной минимальной зарплате.

Дифференциация ставок зарплаты является следствием различий в способностях (врожденных и приобретенных), образовательном уровне, профессиональной подготовке, опыте и квалификации. Значительны расхождения в оплате труда и в региональном плане. Сохраняется в ряде стран и дискриминация труда, официально запрещенная, но реально действующая (по расовому или этническому признаку, полу, возрасту и т. д.).

Работники с уникальными, редкими способностями могут получать устойчивый избыточный доход – экономическую ренту, плату за редкий ресурс – их высочайшую квалификацию. Подобно тому, как передовые фирмы получают избыток производителя, наиболее производительные работники получают экономическую ренту.

Экономическая рента – это плата за ресурс, предложение которого ограничено (талант – редкость).

В заключение отметим, что целенаправленные действия по развитию способностей, повышению квалификации, инвестиции в человеческий капитал повышают возможности получения более высокой заработной платы.

Тема 8. РЫНОК КАПИТАЛА. ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКАЯ СПОСОБНОСТЬ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПРИБЫЛЬ

Рынок капитала. Ссудный процент. Дисконтированная стоимость

Капитал – это ресурс, обладающий следующими способностями:

- воспроизводство (по Марксу капитал – самовозрастающая стоимость);
- создание большего количества благ (при условии вложения в производство).

Различают две основные формы капитала: *физическую* и *денежную* (рис. 61).

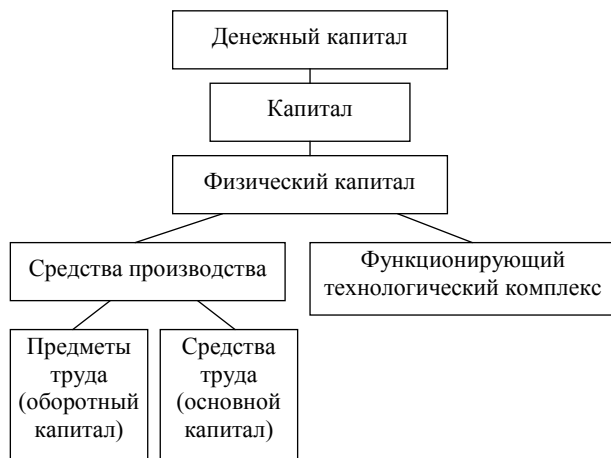


Рис. 61. Структура капитала (формы)

Представляя капитал как объект купли-продажи на рынке, имеют ввиду, во-первых, не весь имеющийся в экономике запас капитальных благ, а поток нового капитала; во-вторых, денежный капитал, т. е. фирмы предъявляют спрос не просто на какие-то материальные капитальные блага, а на временно свободные денежные средства, которые можно потратить на капитальные блага (в физической форме) и вернуть, отдав часть прибыли от их использования в будущем, т. е. рынок капитала – это рынок денежного капитала.

При анализе капитала учитывают фактор времени. Сегодняшняя ценность капитала зависит от того, какой будет отдача капитала в будущем. Однако возможность будущего дохода приобретает реальность в случае, если собственник капитала передаст его для производительного использования предпринимателю. При этом капитал, предоставленный в виде ссуды, должен вернуться с приростом, так называемым процентом.

Ссудный процент – это цена, уплачиваемая собственнику капитала за использование его средств в течение определенного периода времени.

Для создания и увеличения капитала необходимы вложения денежных средств – инвестиции (I). Процесс инвестирования означает пополнение запаса капитала или приток нового капитала в данном году. Различают три взаимосвязанные формы инвестиций: замещающие, чистые и валовые.

Замещающие инвестиции – это средства, израсходованные на закупку физического капитала с целью замены изношенного основного капитала (источником является амортизационный фонд).

Чистые инвестиции связаны с дополнительной закупкой нового оборудования с целью наращивания производственного потенциала.

Валовые инвестиции – общий расход денежных средств предприятия, направленный на покупку инвестиционных товаров.

Соотношение видов инвестиций выражается следующими формулами:

$$I_{\text{валовые}} = I_{\text{замещающие}} + I_{\text{чистые}};$$

$$I_{\text{чистые}} = I_{\text{валовые}} - I_{\text{замещающие}}.$$

Влияние соотношения видов I на ΔK и ΔQ_{np} можно выразить следующим образом:

- $(I_{\text{вал}} > I_{\text{зам}}) \Rightarrow (I_{\text{чист}} > 0) \Rightarrow \Delta K \Rightarrow \Delta Q_{np}$ (расширенное воспроизводство);
- $(I_{\text{вал}} < I_{\text{зам}}) \Rightarrow (I_{\text{чист}} < 0) \Rightarrow \downarrow K \Rightarrow \downarrow Q_{np}$;
- $(I_{\text{вал}} = I_{\text{зам}}) \Rightarrow (I_{\text{чист}} = 0) \Rightarrow K = \text{const}, Q_{np} = \text{const}$ (простое воспроизводство).

По фактору времени различают краткосрочные и долгосрочные инвестиции.

Анализ краткосрочных инвестиций (например, сроком на один год) сводится к решению эффективности инвестирования через сравнение издержек по проекту и доходов при его реализации. Причем, оптимальный объем производства определяется правилом: $MR = MC$ (рис. 62 а).

Если используются заемные средства, необходимо сравнить внутреннюю норму окупаемости (r) и ссудный процент (i). Прибыль от инвестиций будет максимальной, если предельная чистая окупаемость инвестиций, представляющая собой разницу между предельной внутренней окупаемостью инвестиций и ставкой процента ($r - i$), будет равна нулю, т. е. при $r = i$ (рис. 62б):

$$(r = i) \Rightarrow \Pi_{\text{max}} \text{ от } I; \Rightarrow Q_{\text{опт}}.$$

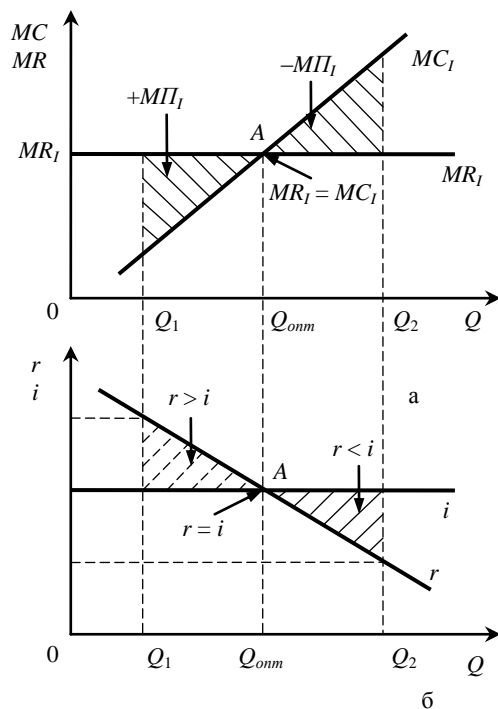


Рис. 62. Краткосрочные инвестиции: а – определение оптимального объема и Π_{\max} через $MR = MC$; б – $r = i$

Комментарии к рис. 62:

1. Общие инвестиции с ростом Q возрастают на постоянную величину: предельные $I = \text{const}$, они учитывают рост предельного процента с капитала ($i = \text{const}$).
2. Предельный доход с $I = \text{const}$: $MR_I = \text{const}$.
3. В точке А (см. рис. 62а) инвестиции при Q_{omn} дают максимальную отдачу: предельная прибыль $МП_I = MR_I - MC_I = 0$.
4. С ростом масштабов производства предельная норма окупаемости падает, поэтому линия r , определяющая спрос на инвестиции, – убывающая функция (см. рис. 62б).
5. Ставка ссудного процента постоянна: $i = \text{const}$, поэтому линия i имеет горизонтальное положение.
6. Инвестиции выгодны при $r \geq i$. Прибыль максимальна при $r = i$ (при Q_{omn}). Вложения кредитных инвестиций в $Q > Q_{omn}$ убыточны, поскольку затраты по ссудному проценту выше отдачи от I .
7. График соотношений r, i (см. рис. 62б) иллюстрирует следующую тенденцию: снижение ставки процента приводит к росту инвестиционного спроса и последующего расширения производства при увеличении ссудного процента – зависимость обратная ($\uparrow i \Rightarrow \downarrow D_I \Rightarrow \downarrow Q$).

Анализ долгосрочных инвестиций (в основной капитал) более сложен в сравнении с краткосрочными. Для анализа долгосрочных инвестиций и расчета прибыли от их вложений необходимо выполнить следующее:

- определить полезный срок службы основного капитала;
- рассчитать ежегодный прирост дохода от эксплуатации инвестиций, вложенных в основные фонды;
- оценить будущие доходы при принятии решения по инвестированию посредством определения чистой дисконтированной стоимости и ее соотношения с величиной долгосрочных инвестиций.

Полезный срок службы основного капитала – период, в течение которого вложенные в расширенное производство инвестиции (капитальные активы) приносят доход.

Имея данные предельной стоимости инвестиций (I), предельного вклада I в рост дохода в j -й год службы (R_j), внутренней нормы окупаемости (r), можно определить предельную окупаемость вложенных инвестиций по каждому году по формуле

$$I \cdot (1 + r) = R.$$

К примеру, предельный вклад в рост дохода первого года (при $I = 100$ млн усл. ед.; $r = 30\%$) составит 130 млн усл. ед. ($I \cdot (1 + r) = 100 \cdot (1 + 0,3)$). Чистая окупаемость вложений (при ставке ссудного процента $i = 10\%$) составит 20% ($r - i = 30 - 10 = 20\%$).

Для второго года $I \cdot (1 + r)^2 = R_2$. Стоимость двухлетней I следующая:

$$I = \frac{R_2}{(1 + r)^2}.$$

Для n -го года производим расчет инвестиции по следующей формуле:

$$I \cdot (1 + r)^n = R_n.$$

Стоимость n -летней инвестиции будет произведена следующим образом:

$$I = \frac{R_n}{(1 + r)^n}.$$

Стоимость приобретенного капитала для n лет следующая:

$$I = \frac{R_1}{1 + r} + \frac{R_2}{(1 + r)^2} + \dots + \frac{R_n}{(1 + r)^n}.$$

Сложность анализа долгосрочных инвестиций заключается в необходимости сопоставления двух потоков – затрат и будущих доходов. Полезность будущих доходов считается меньше сегодняшних: на текущие доходы к будущему можно получить проценты. Поэтому будущие поступления следует пересчитать через *дисконтирование* – метод приведения затрат с учетом ставки дисконта.

Ставка дисконта может быть учетной ставкой процента, под которую центральный банк выдает ссуды банкам, либо иной ставкой. Это зависит от того, какие альтернативные способы использования капитала доступны.

Текущая дисконтированная приведенная стоимость (Present Discount Value (PDV)) – это нынешняя стоимость 1 усл. ед., выплаченная через определенный период (от одного года до n лет):

$$PDV = \frac{1}{(1 + i)^n}.$$

По сути, PDV является дисконтирующим множителем, коэффициентом, переводящим деньги будущего периода к текущему (при дисконтной ставке i).

Текущая дисконтированная стоимость зависит от ставки процента i : чем выше i , тем ниже PDV .

Чтобы ответить на вопрос, будут ли долгосрочные капиталовложения на осуществление проекта рентабельными, следует подсчитать дисконтированную ценность (стоимость) будущих доходов, ожидаемых от инвестиций, и сравнить ее с размером первоначальных инвестиций. Этот показатель является критерием *чистой приведенной дисконтированной стоимости (Net Present Value (NPV))*:

$$NPV = \left(\frac{R_1 - C_1}{1 + i} + \frac{R_2 - C_2}{(1 + i)^2} + \dots + \frac{R_n - C_n}{(1 + i)^n} \right) - I.$$

Поскольку разница между доходами и издержками равна прибыли ($\Pi = R - C$), формула NPV приобретает следующий вид:

$$NPV = \left(\frac{\Pi_1}{1 + i} + \frac{\Pi_2}{(1 + i)^2} + \dots + \frac{\Pi_n}{(1 + i)^n} \right) - I,$$

где I – первоначальные инвестиции;

Π – прибыль;

n – срок осуществления проекта;

i – норма или ставка дисконта (норма приведения затрат к единому моменту времени).

Инвестирование рентабельно при $NPV > 0$. Это означает, что приведенная прибыль, ожидаемая от инвестиций, больше величины инвестиционных вложений.

В завершение вопроса о рынке капитала отметим, что ставка ссудного процента зависит от D и S заемных средств. Спрос на кредитный капитал зависит от выгодности предпринимательских инвестиций, размеров спроса на предмет со стороны населения, бизнеса, государства.

Функция инвестиционного спроса – убывающая, она отражает обратную зависимость между ставкой процента и величиной расходов на инвестиции: $I = f(i)$. Предложение денежного капитала определяется решениями владельцев свободных денежных средств (фирм и домашних хозяйств). С ростом процентных ставок предоставление денег в кредит становится более выгодным, поэтому кривая S_K – возрастающая функция, форма которой определена предельной нормой временных предпочтений, т. е. относительной оценкой потребления в различные периоды. Она показывает, от какой величины будущего потребления

индивид склонен отказаться, чтобы иметь дополнительную единицу текущего потребления. Предельную норму временных предпочтений всех потребителей определяют альтернативные издержки, связанные со сбережениями. Именно поэтому ставка дисконтирования, используемая при принятии решения об инвестировании, равна предельной норме временных предпочтений.

Уровень равновесной процентной ставки устанавливается, как и на любом другом рынке, через равновесие D и S . Заметим, что не существует какой-то единственный рынок капитала; функционирует целая система рынков с различной степенью риска, периодами кредитования, инструментами и т. д., что приводит к системе равновесных процентных ставок.

Тема 9. РЫНОК ЗЕМЛИ

Рынок земли. Экономическая рента. Цена земли

Особенностью земли как экономического ресурса является ее ограниченность. В отличие от капитала земля неподвижна. На уровне народного хозяйства в большинстве стран предложение земли стабильно: возможности расширения сельскохозяйственных площадей незначительны. Более того, вследствие развития городов и инфраструктуры в развитых государствах наблюдается тенденция сокращения этого вида земель. Предложение земли ограничено как на макро-, так и на микроуровне.

Основными факторами влияния на предложение земли являются *плодородие* и *положение*. Плодородие, в свою очередь, зависит от качества почвы, климата, характера применяемой техники, трудовых навыков и опыта работающих на земле и т. д. Фиксированный характер предложения земли определяет конфигурацию кривой S земли, ее абсолютную неэластичность (рис. 63). Это означает, что S земли не может быть увеличено при росте цен на землю, т. е. S земли при установлении цен на землю играет пассивную роль. Совокупный спрос на землю ($D_{сов}$), складывающийся из сельскохозяйственного (D_1) и несельскохозяйственного спроса (D_2), достаточно активен в формировании цен на землю, выражая убывающую функцию (рис. 64).

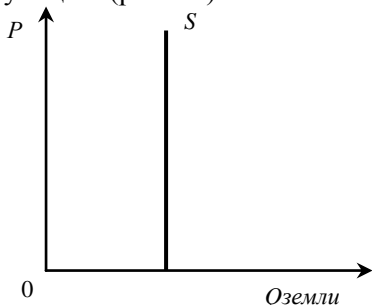


Рис. 63. Предложение земли

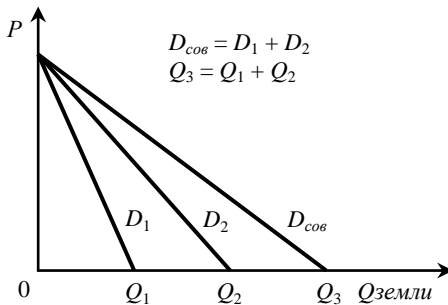


Рис. 64. Спрос на землю

Сельскохозяйственный спрос на землю (D_1) произведен от спроса на продовольствие, учитывает уровень плодородия земли и местонахождение. Спрос на продукты питания неэластичен, поэтому даже незначительное снижение привычных объемов предложения может резко повысить цены на продовольствие. На D_1 влияет и фактор снижения доли продовольствия (затрат на питание) в бюджете потребителя – типичного для большинства стран явления.

Несельскохозяйственный спрос на землю (D_2), в отличие от D_1 , имеет устойчивую тенденцию к росту. Он состоит из спроса на землю для строительства жилья, объектов инфраструктуры, из промышленного спроса. На D_2 влияет инфляция: в условиях роста цен обесцениваются денежные средства и возрастает спрос на недвижимость, в том числе на землю. На D_2 влияет местоположение участков, особенно в крупных городах. Плодородие земли, наоборот, не оказывает влияние на несельскохозяйственный спрос.

Экономическая рента – это доход, получаемый собственником ресурса (плата за ресурс), предложение которого строго ограничено.

Земельная рента (частный случай экономической ренты) – это плата за использование земли или других природных ресурсов, характеризующихся абсолютно неэластичным по цене предложением.

Различают два вида земельной ренты:

- чистую экономическую (абсолютную);
- дифференциальную.

Рассмотрим первый вид ренты, которую получают все собственники земли независимо от ее качества. Такого рода ренту К. Маркс назвал *абсолютной* (рис. 65). Для определения ее величины исходим из следующих предпосылок:

- все земли арендуются на совершенно конкурентном рынке, что означает отделение земли как объекта хозяйства от земли как объекта собственности;
- все земли имеют одинаковый уровень качества и производительности;
- все земли используются для производства основного вида продукта питания (например, картофеля – в Республике Беларусь, риса – в Китае);

- все земли подчинены рыночному аграрному производству (не используются собственником земли в производственных целях).

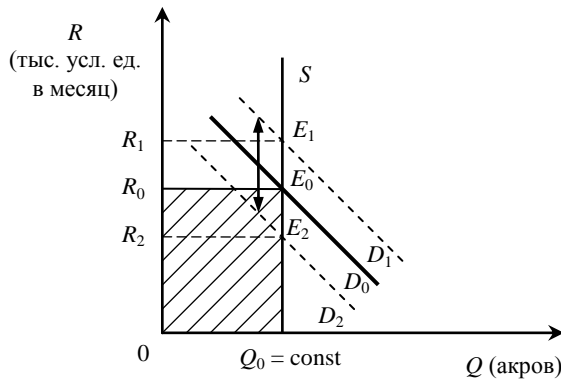


Рис. 65. Равновесие на рынке земли: изменение уровня земельной ренты (абсолютной)

На рис. 65 представлена графическая модель рынка земли, определяющего величину земельной (чистой, абсолютной) ренты через равновесие спроса и предложения в точке E_0 : $(D_0 = S) \Rightarrow (R_0, Q_0)$. Функция спроса D_0 – убывающая ввиду действия закона уменьшающегося плодородия. Функция предложения S выражена вертикалью вследствие абсолютной неэластичности ($S = Q_0 = \text{const}$). Пересечение D_0 и S определяет равновесие на рынке земли и уровень ежемесячной ренты за один акр земли (R_0). Совокупная рента за всю землю Q_0 составляет площадь $S_{0R_0E_0Q_0} = P_0 \cdot Q_0$. Возможны ситуации сдвигов D_0 при изменении спроса на основной продукт питания, получаемый с земли:

$$\uparrow D_{\text{прод. пит.}} \Rightarrow (D_0 \rightarrow D_1, E_0 \rightarrow E_1) \Rightarrow (\uparrow R \text{ до } R_1) \Rightarrow \uparrow R_{\text{сов. до } S_{0R_1E_1Q_0}};$$

$$\downarrow D_{\text{прод. пит.}} \Rightarrow (D_0 \rightarrow D_2, E_0 \rightarrow E_2) \Rightarrow (\downarrow R \text{ до } R_2) \Rightarrow \downarrow R_{\text{сов. до } S_{0R_2E_0Q_0}}.$$

Предложенная модель равновесия на рынке земли (см. рис. 65) показывает активную роль спроса: в условиях неэластичного предложения цена земли и абсолютная рента всецело зависят от изменения спроса.

При определении чистой экономической (абсолютной) ренты было введено допущение об одинаковом уровне качества, местоположения земли. В действительности земля различается по плодородию и местоположению, т. е. дифференцируется по этим признакам. Предположим, имеется земля трех видов: лучшая, средняя, худшая (по естественному плодородию). При одинаковых вложениях K и L на равных по размеру участках можно получить различную отдачу (производительность, урожайность) вследствие различий в плодородии. Собственник земли будет стремиться получить весь дифференциальный добавочный доход, поэтому рента за лучшую землю выше, чем за среднюю. Рента за среднюю по качеству и производительности землю, соответственно, выше, чем за худшую. Отсчет получения дифференциальной ренты (R_{dif}) начинается от абсолютной ренты (R) на худшую землю (рис. 66). Иными словами, худшая земля с $D_3 = MRP_3$ дает ее владельцу только абсолютную ренту (0) в точке E_3 . Собственники средней и лучшей земли получают, помимо абсолютной, дифференциальную ренту R_{dif} .

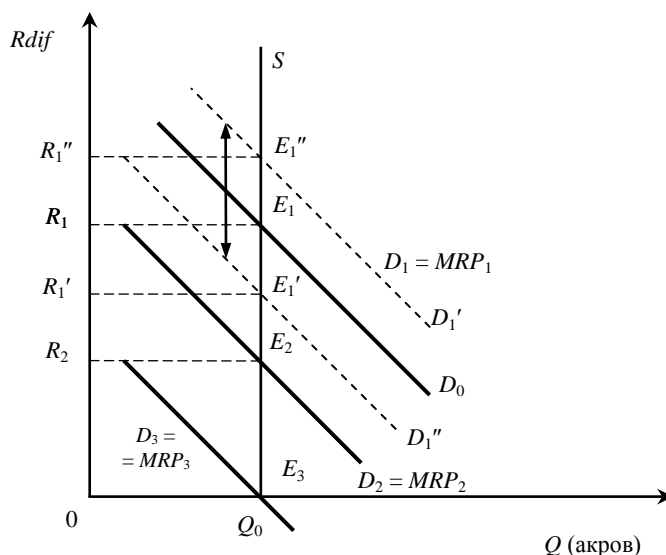


Рис. 66. Дифференциальная рента

Собственник лучшей земли получит ежемесячно за каждый акр добавочную прибыль в виде $R_{dif} = R_1$, поскольку $MRP_1 > MRP_2 > MRP_3$; совокупная R_{dif} равна площади $S_{0R1E1E3}$ (для лучших земель).

Собственник средней земли получит за каждый акр $R_{dif} = R_2$: $MRP_2 > MRP_3$; совокупная R_{dif} равна площади $S_{0R2E2E3}$ (для средних земель).

Аналогично получается и R_{dif} по местоположению.

Плодородие земли может быть улучшено (или ухудшено) в результате хозяйствования на земле: к естественному плодородию может добавиться искусственное, через дополнительное вложение ΔK и ΔL . Если добавочные вложения капитала в лучшие земли приведут к росту эффективности производства, то R_{dif} повысится до R_1 ".

Цена земли

Цена на землю определяется путем капитализации ренты. Определение стоимости участка земли, приносящего ее собственнику ежегодную ренту R , основывается на расчете альтернативного получения дохода. Цена земли должна быть равнозначной сумме денег, положенной в банк и дающей процент на вложенный капитал. Иными словами, цена земли – дисконтированная стоимость будущей земельной ренты:

$$R_z = \frac{\sum R_j}{(1+i)^j}.$$

Поскольку земля, по сути, является вечным фактором, ее цена – бессрочное вложение капитала ($j \rightarrow \infty$). Поэтому при определении R_z пригодна следующая формула для расчета капитального блага длительного пользования:

$$R_z = \frac{R}{i} \cdot 100\%,$$

где R – годовая рента;

i – ставка ссудного процента.

Если ставка ссудного процента стабильна, то цена земли будет прямо пропорционально зависеть от уровня земельной ренты.

Приведем пример расчета цены земли.

Пример. Если рента равна 300 долл. США, а ставка ссудного процента составляет 5%, то цена земли равна 6000 долл. США:

$$R_z = \frac{300}{5} \cdot 100 = 6000 \text{ долл. США.}$$

При росте ренты до 400 долл. США ($i = 5\% = \text{const}$):

$$R_z = \frac{400}{5} \cdot 100 = 8000 \text{ долл. США.}$$

Примечание. Ограниченность объема предложения земли, неуклонный рост земельной ренты – все это в долгосрочной перспективе обуславливает рост рыночной цены на землю. Подобные тенденции характерны и для Беларуси, где полноценный рынок земли находится в стадии формирования.

Тема 10. ОБЩЕЕ РАВНОВЕСИЕ И ОБЩЕСТВЕННОЕ БЛАГОСОСТОЯНИЕ

Частичное и общее равновесие. Взаимосвязи в изменениях на рынках продуктов и ресурсов. Закон Вальраса

В микроэкономической теории применяются оптимизационные и равновесные модели. Первые предназначены для исследования поведения отдельных экономических агентов, вторые – для изучения взаимоотношений между экономическими агентами.

Равновесные модели подразделяются на частные, многорыночные и модели общего равновесия. Соответственно принято различать частичное и общее равновесие.

Частичное равновесие (partial equilibrium) – равновесие, складывающееся на отдельном рынке. При частичном равновесии не учитывается, как изменение цены одного блага влияет на цены других благ, и игнорируется возникающий при этом эффект обратной связи. Однако в реальной действительности рынки

взаимосвязаны, цены одних экономических благ влияют на цены других. Рынок возникает в процессе взаимодействия (общения). Поэтому отдельный товар, вырванный из этого контекста взаимосвязи, не может быть “истинным товаром”, соответствующим своей товарной природе.

Общее равновесие (general equilibrium) – равновесие, возникающее в результате взаимодействия всех рынков, когда изменение спроса или предложения на одном рынке влияет на равновесные цены и объемы продаж на всех рынках.

Возникают следующие вопросы:

1. Способствует ли рыночный механизм достижению общего равновесия и каким образом?
2. Является ли эффективное равновесие единственным или возникает ряд вариантов цен, которые отвечают этому требованию?
3. Будет ли это эффективное общее равновесие устойчивым?

Достижение общего равновесия является результатом воздействия изменения на одном рынке на все другие рынки, в том числе и на тот рынок, с которого началось движение. В этом взаимодействии на передний план выходят взаимозависимость (взаимодополняемость и взаимозаменяемость) различных товаров. Поэтому простейший анализ должен включать как минимум четыре этапа:

- первичное изменение;
- рынки взаимозаменяющих товаров;
- рынки взаимодополняющих товаров;
- эффект обратной связи.

Эффект обратной связи – это последствия изменения цен и объемов благ на данном рынке в ответ на вызванные на нем изменения цен на взаимосвязанных с ним рынках.

Взаимосвязь товарных рынков может быть записана системой уравнений. Первым, кто попытался описать экономическое равновесие с помощью системы уравнений, был швейцарский экономист Леон Вальрас (1834–1910 гг.). В рыночной экономике цены предопределяют объем выпускаемой продукции, а объем выпуска в значительной степени определяют цены. Цены потребительских товаров и услуг зависят от цен на ресурсы, а цены ресурсов – от цен потребительских благ, на которые существует платежеспособный спрос, т. е. цены можно определить, решая всю систему уравнений одновременно.

Если в экономике существует m товаров и услуг, то для каждого из них можно представить спрос и предложение в виде соответствующей функции от цен на все остальные цены, а также от реальных активов, отражающих богатство страны, и запаса наличных денег:

$$Q_i = D_i (P_1, P_2, \dots, P_m, A, M),$$

где Q_i – количество i -го товара;

D_i – функция спроса на i -й товар;

P_1, P_2, \dots, P_m – цены всех товаров;

A – показатель реальных активов, отражающий богатство страны;

M – запас наличных денег.

Аналогично строится функция предложения для i -го товара:

$$Q_i = S_i (P_1, P_2, \dots, P_m, A, M).$$

Если просуммировать спрос на все товары для всех потребителей (число которых равно j), то можно получить следующее уравнение:

$$\sum Q_i (i = \overline{1, m}) = \sum D_{ij} (P_1, P_2, \dots, P_m).$$

Аналогично строится суммарное предложение товаров для всех производителей (число которых составляет k):

$$\sum Q_i (i = \overline{1, m}) = \sum S_{ik} (P_1, P_2, \dots, P_m).$$

Экономическая система находится в равновесии, если спрос на всех рынках равен предложению. Следовательно, состояние общего экономического равновесия может быть описано следующей системой уравнений:

$$\sum D_{ij} (P_1, P_2, \dots, P_m) = \sum S_{ik} (P_1, P_2, \dots, P_m).$$

Очевидно, что существует единственное решение такой системы уравнений, которая называется систе-

мой уравнений общего равновесия. Во времена Вальраса отсутствовал математический аппарат для решения такой системы. Поэтому решение системы Л. Вальрас видел в группировке уравнений. Путь к равновесию рассматривался им как постепенный процесс, который он обозначил французским словом *tatonnement* – “нащупывание”, “поиск на ощупь” верных пропорций обмена. Важную роль при этом он отводит форме предварительного контракта, заключаемого с помощью бонов. Анализ этого процесса привел его к правильному выводу о том, что система общего равновесия устойчива и, будучи выведена из этого состояния, стремится к нему вновь через механизм относительных цен.

Конечно, модель Л. Вальраса несколько идеализировала действительность. В ней предусматривалось, что потребители знают свои функции спроса и предложения, технические коэффициенты и многие другие данные. Модель общего равновесия исходит из совершенной конкуренции, предполагающей идеальную мобильность всех ресурсов, полную информированность участников, абсолютизирует состояние равновесия, тогда как в реальной действительности гораздо чаще встречаются диспропорции и дисбалансы. К тому же она статична, так как не учитывает научно-технический прогресс, факторы неопределенности в экономике, институциональные условия развития.

Закон Вальраса гласит: если в экономике, состоящей из n взаимосвязанных, на $n - 1$ рынке существует равновесие, то и на последнем рынке будет равновесие.

Эффективность обмена. Обмен на диаграмме Эджуорта

Концепция экономической эффективности включает в себя эффективность в обмене. Под эффективным обменом благ понимается такое их распределение между потребителями, при котором невозможно распределить блага таким образом, чтобы благосостояние одного или нескольких потребителей улучшилось без ухудшения благосостояния другого или других.

Анализ эффективности в обмене предполагает наличие следующих допущений:

- В экономике имеются два вида ресурса.
- В экономике распределяется два вида продукта.
- В распределении участвуют два потребителя, которые обладают полной информацией о предпочтениях друг друга.
- Распределение происходит без трансакционных издержек. Это означает, что обмен товарами не требует затрат на поиск информации, ведение переговоров, измерение товаров, защиту прав собственности и т. п.

Рассмотрим, означает ли это, что может быть достигнуто наилучшее из всех возможных равновесных состояний в ходе обмена. Для ответа на этот вопрос воспользуемся так называемой “коробкой Эджуорта”.

Представим простую рыночную модель, в которой существуют только два потребителя: заключенные Жак и Филипп. Продукты в данной системе не производятся, а поступают в фиксированных количествах в определенный период времени. Денег также нет. Оба заключенных рациональны, информированы и мотивированы.

Каждый день заключенные получают достаточно пищи для поддержания своего существования, а также одинаковые порции чая и сигарет. И Филипп, и Жак съедают свою пищу, но обладают разными предпочтениями относительно чая и сигарет. Это создает возможность установления обмена. Предположим, что каждый из заключенных получает недельную порцию сигарет в размере 100 штук и недельную порцию чая в размере 15 пачек. При этом Филипп отдает предпочтение сигаретам, а Жак – чаю по сравнению с сигаретами. Соответственно для каждого из них можно выстроить свои наборы предпочтений (карту кривых безразличия) в отсутствие обмена (рисунки 67 и 68).

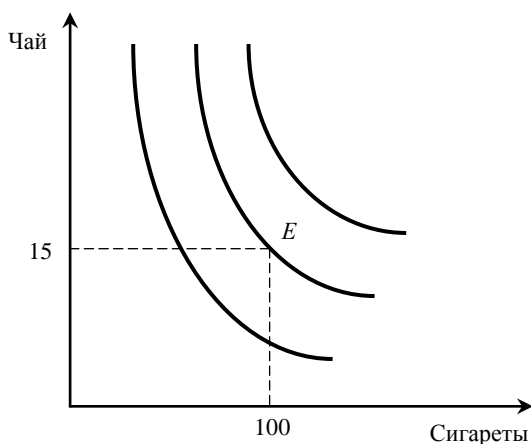


Рис. 67. Кривые безразличия Филиппа

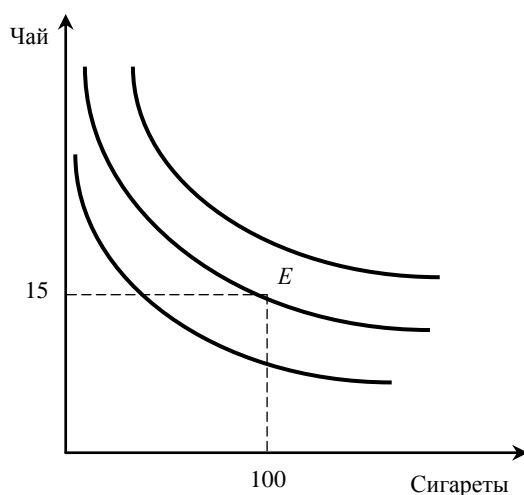


Рис. 68. Кривые безразличия Жака

В отсутствие обмена запасы Филиппа и Жака соответствуют точкам E на картах безразличия. Линия бюджетного ограничения в данном случае отсутствует, так как рыночных возможностей не существует. Если Филипп и Жак решат обмениваться своими запасами, то возникают возможности альтернативных решений. В точках E у Филиппа и Жака различаются предельные нормы замещения чая сигаретами. Это графически определяется через угол наклона касательной, проведенной в точках E для Филиппа и Жака. Углы наклона разные, следовательно, и предельные нормы замещения одного блага другим для двух потребителей также различаются. Видно, что $MRS_{ч,с}$ у Филиппа больше, чем у Жака. Это создает возможности взаимовыгодного обмена. В той мере, в какой предельные нормы замещения (субституции) у участников сделки различаются между собой, существует возможность взаимовыгодного обмена и повышения эффективности. Если же предельные нормы замещения для всех пар обмениваемых товаров равны (MRS Филиппа = MRS Жака), то распределение эффективно и дальнейший взаимовыгодный обмен невозможен. Графически это означает, что углы наклона касательных к кривым безразличия Жака и Филиппа совпадают.

Набор альтернатив при взаимовыгодном обмене можно представить на диаграмме “коробки Эджуорта”. Такой подход к анализу процесса обмена предложил в своей книге “Математическая психология. Эссе о применении математики к моральным наукам” (1881 г.) английский экономист Фрэнсис Эджуорт (1845–1926 гг.). Стороны этой коробки изображают запасы индивидов.

В нашем примере длина “коробки” представляет 200 сигарет, а высота – 30 пачек чая. Доля Филиппа в общем объеме измеряется, начиная от левого нижнего угла, а доля Жака измеряется от правого верхнего угла. Любая точка в коробке представляет собой особый вариант распределения благ между двумя потребителями. То, что не потребляет Филипп, остается Жаку, и наоборот. К примеру, точка E , расположенная в самом центре коробки, обозначает равное разделение двух благ между двумя индивидами и соответствует первоначальным запасам каждого.

Предпочтения Филиппа определяются множеством кривых безразличия, отмеряемым от нижнего левого угла, а предпочтения Жака – от правого верхнего. Исходя из первоначальных запасов, любое перераспределение благ в заштрихованной линзообразной зоне улучшают благосостояние Филиппа и Жака. Следовательно, каждый из них склонен к обмену. У Жака большие предпочтения к чаю, а у Филиппа – к сигаретам. Поэтому Жак пожелает обменять часть своих сигарет на чай, а Филипп, напротив, часть своего чая на сигареты.

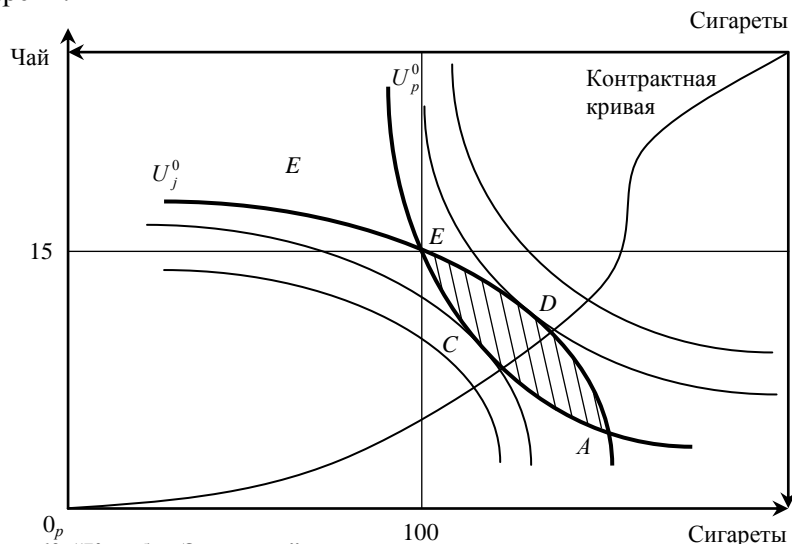


Рис. 68. “Коробка Эджуорта”

Движение из точки E , например, в точку C будет означать, что Жак переходит на более высокую кривую безразличия (т. е. улучшает свое положение по сравнению с первоначальным), а Филипп остается на той же кривой безразличия (т. е. не ухудшает свое благосостояние по сравнению с первоначальным). Движение из точки E в точку D означает улучшение положения для Филиппа и не ухудшение положения для Жака. Очевидно, что точки, лежащие на отрезке CD , предпочтительнее и для Жака и для Филиппа. Нетрудно заметить, что в этих точках кривые безразличия Жака и Филиппа касаются одна другой, т. е. углы наклона их касательных совпадают. В микроэкономике это означает, что в данных точках совпадают предельные нормы замещения двух благ, т. е. выполняется главное условия эффективности в обмене.

Можно подвести небольшой итог. Если первоначальное положение двух потребителей таково, что оно находится за пределами отрезка CD , т. е. не лежит на точках касания двух кривых безразличия, то у потребителей будет возможность улучшить свое положение и увеличить полезность путем взаимовыгодного обмена. Будет существовать склонность к обмену. Эта склонность исчезнет только тогда, когда конечное, достигнутое в ходе обмена распределение двух благ между потребителями, окажется таким, что точка, отображающая его в “коробке Эджуорта”, будет точкой касания кривых безразличия. Любой другой обмен не улучшит положение одного потребителя без ухудшения положения другого.

При этом видно, что таких точек касания, в принципе, бесконечное множество, так как бесконечно много кривых безразличия. Поэтому можно построить линию, проходящую через эти точки касания. Это – так называемая *контрактная кривая*. Каждая точка данной кривой является эффективной, потому что никто не может улучшить своего состояния без ухудшения состояния другого, т. е. движение по контрактной кривой обязательно сопровождается улучшением положения одного потребителя за счет ухудшения положения другого. В нашем примере это движение из точки C в точку D по контрактной кривой.

Возникает вопрос: какая же из точек на этой контрактной кривой наиболее предпочтительна? В принципе, они все одинаково предпочтительны в том смысле, что в любых точках за пределами этой кривой есть склонность к обмену и возможность улучшения ситуации как минимум для одного экономического субъекта. Поэтому в какой именно точке контрактной кривой они окажутся в ходе обмена, зависит от того, где именно находилось первоначальное положение и кто их экономических субъектов окажется более умелым торговцем. Но как только достигается одна из точек кривой, исчезает и сама склонность к обмену, потому что дальнейший обмен – и за пределами кривой и по кривой – будет менее предпочтительным, так как ухудшит положение как минимум одного из субъектов. Например, если в ходе обмена движение произошло из точки E в точку C , то Жак оказался более умелым торговцем и улучшил свое положение (перешел на более высокую кривую безразличия), а Филипп не ухудшил свое положение, в точку D – обратная ситуация (Филипп – более умелый торговец). В любой точке, лежащей между точками C и D на контрактной кривой, выиграли оба. Но достигается только *одна* из этого множества точек контрактной кривой.

Все это позволяет определить понятия Парето-предпочтительности и Парето-оптимальности.

Состояние экономики называется Парето-предпочтительным по отношению к другому ее состоянию, если в первом случае благосостояние хотя бы одного субъекта выше, а всех остальных не ниже, чем во втором.

Парето-оптимальным (Парето-эффективным) называется такое состояние экономики, при котором невозможно изменить производство и распределение таким образом, что благосостояние одного или нескольких субъектов увеличилось бы без уменьшения благосостояния других.

Итак, Парето-эффективное распределение благ в обмене достигается при равенстве предельных склонностей замещения:

$$MRS_p = MRS_j.$$

При этом мы знаем, что это равенство означает равенство отношений предельных полезностей двух благ для двух субъектов, а также и равенство отношений цен этих двух благ, поскольку линия касания двух кривых безразличия в данном случае совпадает с линией бюджетных ограничений, угол наклона которой и определяется через соотношение цен:

$$MRS_p = \frac{MU_{ap}}{MU_{bp}} = \frac{P_a}{P_b} = MRS_j = \frac{MU_{aj}}{MU_{bj}}.$$

Эффективность производства. Кривая производственных контрактов

Эффективность производства достигается тогда, когда уже невозможно перераспределять наличные ресурсы, чтобы увеличивать выпуск одного экономического блага без уменьшения выпуска другого. Это состояние называется Парето-оптимальным распределением ресурсов.

Эффективность производства достигается тогда, когда ресурсы распределяются таким образом, чтобы обеспечить максимально возможный чистый выигрыш от их применения. Эффективность производства выступает критерием успеха хозяйственной деятельности людей, применяющих ресурсы. Если достигается эффективность производства, то никакое изменение методов производства или дальнейший обмен благами не приведет к дополнительному выигрышу.

Наглядно процесс достижения эффективности в производстве можно показать на примере той же самой “коробки Эджуорта”, но только вместо кривых безразличия в ней представлены изокванты, показывающие возможные варианты сочетания двух ресурсов при производстве того или иного количества двух разных продуктов (рис. 69).

Предположим, что производятся два разных продукта – A и B . При этом используются два ресурса – капитал и труд. Объемы производства зависят от используемой технологии, т. е. от сочетания данных ресурсов. Предполагается, что существует свободная конкуренция и беспрепятственный перелив ресурсов из отрасли в отрасль. Пусть в левом нижнем углу “коробки Эджуорта” расположено начало координат для производства продукта A , а в правом верхнем – начало координат для производства продукта B . На нижней оси абсцисс отложен труд в производстве A , а на левой оси ординат – капитал в производстве продукта A . Соответственно на верхней оси абсцисс отложен труд, используемый в производстве продукта B , а на правой ординате – капитал для производства продукта B .

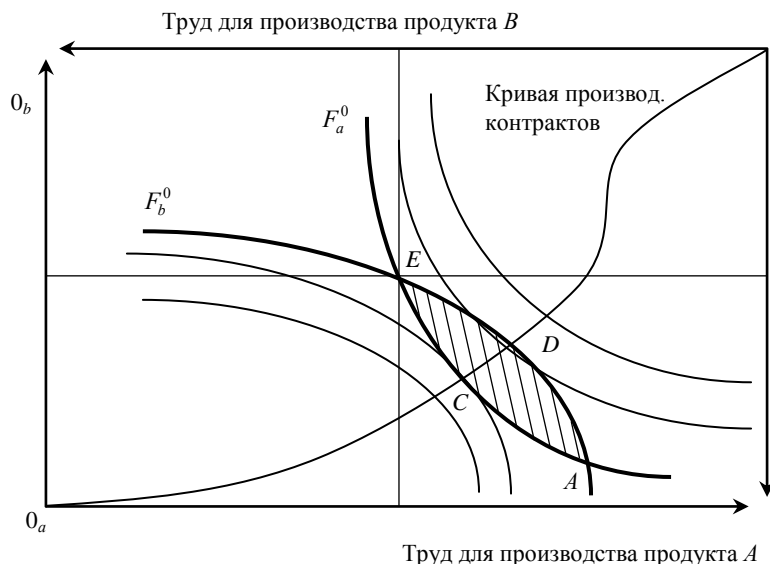


Рис. 69. Кривая производственных контрактов на диаграмме Эджуорта

F_a^0 и F_b^0 – это изокванты соответственно для продуктов A и B .

Чем выше расположена изокванта от начала координат, тем большему объему производства она соответствует. Как и в случае обмена двумя товарами точки касания изоквант будут позволять найти эффективные производственные решения (например, точки C и D). По аналогии с кривой контрактов в обмене можно построить кривую производственных контрактов, содержащую все технически эффективные варианты использования имеющихся ресурсов.

Наклон какой-либо изокванты в данной точке, взятый с отрицательным знаком, характеризует предельную норму технологического замещения капитала трудом. Известно, что при прочих равных условиях эта норма отражает соотношение цен труда и капитала:

$$MRST_{LK}^A = \frac{P_L}{P_K};$$

$$MRST_{LK}^B = \frac{P_L}{P_K}.$$

Согласно сформулированному выше критерию эффективности производства все технически эффективные варианты лежат на кривой контрактов. Это означает, что предельные уровни технологического замещения равны для обоих продуктов:

$$MRST_{LK}^A = MRST_{LK}^B.$$

Фиаско рынка

Фиаско (провалы) рынка – это случаи, когда рынок оказывается не в состоянии обеспечить эффективное использование ресурсов.

Наличие фиаско рынка чаще всего объясняется следующими причинами:

1. Наличие рыночной власти у производителя или продавца ресурсов (чаще всего в форме монополии).

Это приводит к тому, что одних товаров выпускается с избытком, других – с недостатком. Производители применяют цены, отличающиеся от цен покупателей. Государство стремится осуществлять в данном случае антимонопольную политику, поощрять конкуренцию и либерализацию рынков.

2. Наличие неполной (асимметричной) информации о рыночных ценах или о качестве продуктов. Не имея достоверной информации, производители и потребители допускают ошибки при принятии экономических решений. На одних рынках может сформироваться избыток товаров при одновременном дефиците на других рынках.

3. Наличие внешних эффектов. Они образуются в том случае, когда та или иная деятельность, связанная с производством или потреблением, оказывает косвенное воздействие на другие виды деятельности, но при этом косвенное воздействие не отражается в рыночных ценах производимых благ. Государство должно ограничивать производство товаров с отрицательным внешним эффектом.

4. Рынки не способны предложить общественные блага, полезные многим потребителям, несмотря на большую значимость этих благ для общества (например, освещение улиц). Государство берет на себя производство общественных благ.

Тема 11. ТЕОРИЯ ВНЕШНИХ ЭФФЕКТОВ

Внешние эффекты

Внешними эффектами (англ. externalities) называют прямые, неопосредованные рынком воздействия одного экономического агента на результаты деятельности другого. Эти воздействия могут быть благоприятными, в этом случае их называют положительными внешними эффектами (внешними выгодами), и неблагоприятными, тогда их называют отрицательными внешними эффектами (внешними затратами).

Внешние эффекты могут возникать между потребителями, между производителями, а также между теми и другими. Примером отрицательного внешнего эффекта может быть сброс отходов производства в реку, используемую для водозабора и (или) для рыбной ловли и купания. Примером положительного внешнего эффекта может служить отделка здания, благоприятно сказывающаяся на полезности, извлекаемой из окружающей среды окрестными жителями и прохожими.

Отрицательные внешние эффекты связаны с издержками для третьих лиц (рис. 70). Они возникают в случае, если деятельность одного экономического агента вызывает издержки у других.

Выделяют следующие виды издержек:

1. *Предельные частные издержки (MPC)* – это стоимость услуг тех ресурсов, которые фирмы покупают или которыми владеют.

2. *Предельные внешние издержки (MEC)* – это дополнительные издержки, связанные с производством каждой дополнительной единицы продукции, которые не оплачиваются производителем, а перекладываются на третьих лиц.

3. *Предельные общественные издержки (MSC)* – это сумма предельных частных и предельных внешних издержек:

$$MSC = MPC + MEC.$$

4. *Совокупные внешние издержки (TEC)* – это совокупный ущерб, наносимый третьим лицам. Они изменяются в зависимости от объема выпуска в отрасли. С увеличением производства совокупные внешние издержки увеличиваются.

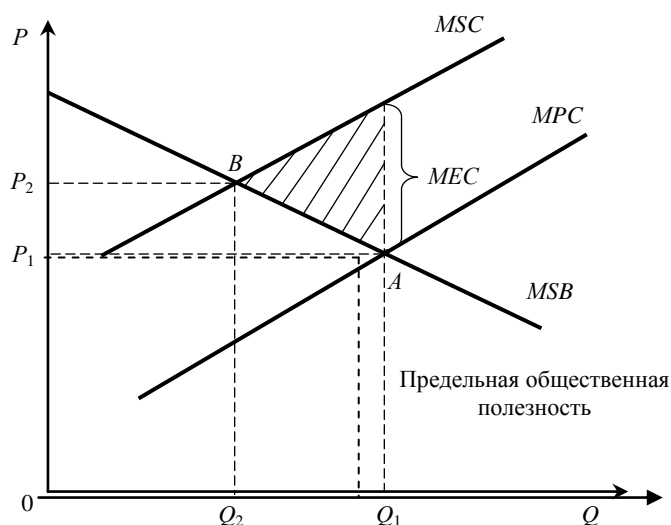


Рис. 70. Отрицательный внешний эффект

При существовании отрицательного внешнего эффекта общее условие достижения эффективности может быть выражено следующим образом:

$$MPC + MEC = MSC = MSB.$$

Если предприятие, выпуская продукцию, инициирует отрицательный внешний эффект, но MEC не включает в свои предельные издержки, то оно будет реализовывать продукцию в количестве Q_1 по цене P_1 . Однако такое производство порождает предельные внешние издержки (MEC), что ведет к росту MSC , т. е. общество платит косвенным образом за вред, наносимый данным предприятием. Если бы предприятие увеличило свои затраты по снижению отрицательного внешнего эффекта, то оно продавало бы меньше продукции (в количестве Q_2) по более высокой цене (P_2). Равновесие установилось бы в точке B . При этом уменьшилось бы отрицательное воздействие на третьих лиц. В противном случае общий ущерб оценивается как площадь заштрихованного треугольника.

Положительные внешние эффекты возникают в случае, если деятельность одного экономического агента приносит выгоды другим (рис. 71).

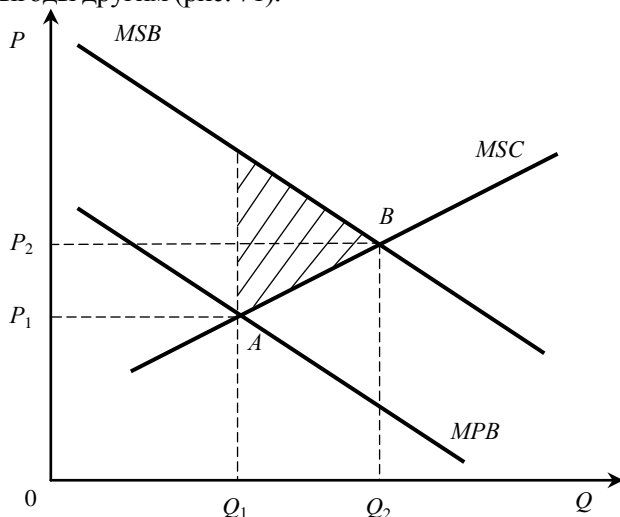


Рис. 71. Положительный внешний эффект

Предельные частные выгоды (индивидуальная полезность товара) (MPB) – предельная полезность, получаемая лицом, купившим дополнительную единицу блага.

Предельные внешние выгоды (внешняя полезность товара) (MEB) – это предельный выигрыш, извлекаемый третьими лицами, не являющимися ни продавцом, ни покупателем блага.

Предельные общественные выгоды (общественная полезность) (MSB) – это сумма предельных частных и предельных внешних выгод:

$$MSB = MPB + MEB.$$

Совокупная внешняя полезность (TEB) – это произведение полезности единицы товара на количество потребленных единиц.

При положительном внешнем эффекте предельная общественная полезность превышает предельную частную полезность.

Равновесие находится в точке A , так как участники сделки не учитывают, что третьи лица получают положительный внешний эффект и не платят за него. Поэтому благо продается в меньшем количестве (Q_1) по более низкой цене (P_1), в то время как с учетом внешнего эффекта благо можно было бы реализовать в большем количестве (Q_2) и по более высокой цене (P_2). Это сродни безнаказанному проезду в общественном транспорте без билета.

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

- при наличии отрицательного внешнего эффекта экономическое благо продается и покупается в большем, по сравнению с эффективным, объеме, т. е. имеет место перепроизводство товаров и услуг с отрицательным внешним эффектом;
- при наличии положительного внешнего эффекта экономическое благо продается и покупается в меньшем, по сравнению с эффективным, объеме, т. е. имеет место недопроизводство товаров и услуг с положительным внешним эффектом.

Транзакционные издержки и права собственности

Права собственности представляют собой установленные законом правила, определяющие, какими благами может пользоваться или распоряжаться определенное лицо, а также условия, при которых может

осуществляться это использование или контроль.

Права собственности – это совокупность властных прав, санкционированных поведенческих отношений, складывающихся между людьми по поводу использования ими экономического блага.

Право собственности – это определенная совокупность частичных правомочий, которая может укрепляться путем добавления к ней (спецификации) все новых и новых прав или ослабляться путем отделения (размывания) от нее некоторых правомочий.

Процесс спецификации или размытия прав собственности связан с транзакционными издержками.

Транзакционные издержки – это издержки, связанные с передачей прав собственности.

Различают следующие виды транзакционных издержек:

1. *Издержки поиска информации.* Перед тем, как будет совершена сделка или заключен контракт, нужно располагать информацией о том, где можно найти потенциальных покупателей и продавцов соответствующих товаров и факторов производства, каковы сложившиеся на данный момент цены. Издержки такого рода складываются из затрат времени и ресурсов, необходимых для ведения поиска, а также из потерь, связанных с неполнотой и несовершенством приобретаемой информации.

2. *Издержки ведения переговоров.* Рынок требует отвлечения значительных средств на проведение переговоров об условиях обмена, на заключение и оформление контрактов. Основным инструментом экономии затрат такого рода – стандартные (типовые) договоры.

3. *Издержки измерения.* Любой продукт или услуга – это комплекс характеристик. В акте обмена неизбежно учитываются лишь некоторые из них, причем точность их оценки (измерения) бывает чрезвычайно приблизительной. Иногда интересующие качества товара вообще неизмеримы, и для их оценки приходится пользоваться суррогатами (например, судить о вкусе яблок по их цвету). Сюда относятся затраты на соответствующую измерительную технику, на проведение собственно измерения, на осуществление мер, цель которых – обезопасить стороны от ошибок измерения и, наконец, потери от этих ошибок. Издержки измерения растут с повышением требований к точности.

Громадная экономия издержек измерения была достигнута человечеством в результате изобретения стандартов мер и весов. Кроме того, целью экономии этих издержек обусловлены такие формы деловой практики, как гарантийный ремонт, фирменные ярлыки, приобретение партий товаров по образцам и т. д.

4. *Издержки спецификации и защиты прав собственности.* В эту категорию входят расходы на содержание судов, арбитража, государственных органов, затраты времени и ресурсов, необходимых для восстановления нарушенных прав, а также потери от плохой их спецификации и ненадежной защиты. Некоторые авторы (Д. Норт) добавляют сюда же затраты на поддержание в обществе консенсусной идеологии, поскольку воспитание членов общества в духе соблюдения общепринятых неписаных правил и этических норм является гораздо более экономным способом защиты прав собственности, чем формализованный юридический контроль.

5. *Издержки оппортунистического поведения.* Это самый скрытый и, с точки зрения экономической теории, самый интересный элемент транзакционных издержек.

Различают две основных формы оппортунистического поведения. Первая носит название *морального риска*. Моральный риск возникает тогда, когда в договоре одна сторона полагается на другую, а получение действительной информации о ее поведении требует больших издержек или вообще невозможно. Самая распространенная разновидность оппортунистического поведения такого рода – *отлынивание*, когда агент работает с меньшей отдачей, чем от него требуется по договору.

Особенно удобная почва для отлынивания создается в условиях совместного труда целой группой. Например, как выделить личный вклад каждого работника в совокупный итог деятельности “команды” завода или правительственного учреждения? Приходится использовать суррогатные измерения и, скажем, судить о производительности многих работников не по результату, а по затратам (вроде продолжительности труда), но и эти показатели сплошь и рядом оказываются неточными.

Если личный вклад каждого агента в общий результат измеряется с большими ошибками, то его вознаграждение будет слабо связано с действительной эффективностью его труда. Отсюда отрицательные стимулы, подталкивающие к отлыниванию.

В частных фирмах и в правительственных учреждениях создаются специальные сложные и дорогостоящие структуры, в задачи которых входят контроль за поведением агентов, обнаружение случаев оппортунизма, наложение наказаний и т. д. Сокращение издержек оппортунистического поведения – главная функция значительной части управленческого аппарата различных организаций.

Вторая форма оппортунистического поведения – *вымогательство*. Возможности для него появляются тогда, когда несколько производственных факторов длительное время работают в тесной кооперации и настолько приближены друг к другу, что каждый становится незаменимым, уникальным для остальных членов группы. Это значит, что если какой-то фактор решит покинуть группу, то остальные участники кооперации не смогут найти ему эквивалентной замены на рынке и понесут невосполнимые потери. Поэтому у собственников уникальных (по отношению к данной группе участников) ресурсов возникает возможность для шантажа в форме угрозы выхода из группы. Даже когда вымогательство остается только возможностью, оно всегда оказывается сопряжено с реальными потерями. Самая радикальная форма защиты от вымогательства – превращение взаимозависимых (интерспецифических) ресурсов в совместно

владеемое имущество, интеграция собственности в виде единого для всех членов команды пучка правомочий.

Углубление разделения труда и развитие специализации производства способствуют росту трансакционных издержек.

Теорема Коуза

Суть теоремы Коуза заключается в следующем: если права собственности всех сторон тщательно определены, а трансакционные издержки равны нулю, конечный результат (максимизирующий ценность производства) не зависит от изменений в распределении прав собственности.

Сравнение системы ценообразования, включающей ответственность за ущерб от отрицательных внешних эффектов, с системой ценообразования, когда такой ответственности нет, привело Р. Коуза к следующему выводу: *если участники могут договориться сами и издержки таких переговоров ничтожно малы, то в обоих случаях в условиях совершенной конкуренции достигается максимально возможный результат, максимизирующий ценность производства.*

Иначе говоря, эффективное размещение ресурсов будет достигаться независимо от распределения прав собственности на данные ресурсы; достаточно лишь, чтобы издержки на установление и защиту прав собственности, осуществление переговоров и обеспечение соглашения по перераспределению этих прав были бы не столь велики. В итоге этих переговоров все неучтенные ранее в рыночных расчетах ресурсы получают денежную оценку и их собственником становится (или остается) тот экономический субъект, которому это наиболее выгодно.

Когда правами собственника обладает источник отрицательных внешних эффектов, то плату осуществляет получатель внешнего эффекта. Это плата за то, чтобы источник сократил объем своего производства. На вышеприведенном рис. 70 это будет движение из точки A в точку B , от Q_1 до Q_2 . Если источник будет производить объем продукции в промежутке между Q_1 и Q_2 , то плата получателя будет выше, чем разница между MPC и MSB , т. е. он будет получать полезного эффекта меньше, чем платить за сокращение отрицательного.

Когда правами собственника обладает получатель отрицательного внешнего эффекта, то платить будет источник внешнего эффекта за право увеличить объем выпускаемой продукции. На указанном выше рис. 70 это будет движение из начала координат к Q_2 и, соответственно, к точке B . Если объем производства меньше Q_2 , то плата источника будет больше, чем получение им выгоды от продажи продукции.

Теорема Коуза показывает, что *внешние эффекты возникают при разногласиях относительно прав на использование ресурсов*. Если ясно, кто владеет правами собственности и кому он должен платить за право использования ресурсов, внешние эффекты могут быть устранены посредством переговоров, проведение которых возможно, если число участников невелико.

Из теоремы следует, что эффективный с общественной точки зрения результат может быть достигнут без вмешательства правительства независимо от того, кто будет изначально наделен правом собственности.

Однако общество не может полагаться на это во всех случаях. При возрастании численности участников сделки резко увеличиваются трансакционные издержки. Поэтому данная теорема применима лишь к ситуациям, в которые вовлечено небольшое количество участников и источники отрицательных внешних эффектов легко определяются.

Регулирование внешних эффектов. Корректирующие налоги и субсидии

Поскольку внешние эффекты существуют в экономике длительное время, к решению их проблем неизбежно привлекается государство.

Для того, чтобы сократить перепроизводство товаров и услуг с отрицательными внешними эффектами и восполнить недопроизводство товаров и услуг с положительными внешними эффектами, необходимо трансформировать внешние эффекты во внутренние.

Трансформация внешних эффектов во внутренние может быть достигнута путем приближения предельных частных издержек (и соответственно выгод) к предельным общественным, или социальным издержкам (выгодам).

Корректирующий налог – это налог на выпуск экономических благ, характеризующихся отрицательными внешними эффектами, который повышает предельные частные издержки до уровня предельных общественных:

$$MSB = MSC \text{ при } T = MEC.$$

Корректирующая субсидия – это субсидия производителям или потребителям экономических благ, характеризующихся положительными внешними эффектами, которая позволяет приблизить предельные частные выгоды к предельным общественным:

$$MSB = MSC \text{ при } S = MEB.$$

Если корректирующий налог увеличивает предельные частные издержки до уровня предельных общественных издержек и приводит к повышению цены, то корректирующая субсидия, увеличивая предельную индивидуальную полезность до уровня предельной общественной полезности, приводит к понижению цены.

Корректирующие налоги и субсидии не могут решить полностью проблемы, возникающие благодаря существованию внешних эффектов:

- в реальной практике трудно точно исчислить предельные издержки и выгоды;
- размеры ущерба определяются, как правило, весьма приблизительно;
- корректирующие налоги не всегда достигают поставленной цели.

Административные методы природоохранного регулирования. Рынок прав на загрязнение окружающей среды

Государство разрабатывает стратегию в борьбе с загрязнением окружающей среды. Для этого проводится политика, позволяющая сбалансировать предельные общественные выгоды контроля с предельными общественными издержками, необходимыми для его проведения в жизнь.

Существуют *три основных пути* сокращения вредных выбросов в окружающую среду:

1. *Установление стандартов по вредным выбросам.* Это установленные законом пределы концентрации вредных веществ в промышленных отходах. Превышение стандартов влечет крупный штраф или уголовное наказание.

Недостатки данного метода следующие:

- стандарты разрешают в определенных пределах бесплатно сбрасывать вредные вещества;
- не учитывается разная степень остроты экологических проблем в разных регионах;
- стандарты не стимулируют производителей к снижению существующего уровня загрязнения.

2. *Плата за выбросы.* Она взимается с фирмы за каждую единицу загрязняющих окружающую среду выбросов. Но полной уверенности в том, что стандарты не будут нарушены, нет.

3. *Продажа прав на загрязнение природной среды.* Государство определяет объем вредных выбросов, допустимый в данной области, и продает его в форме лицензий с аукциона.

На рис. 72 кривая D – это спрос на выброс отходов (например, кг в день); кривая S_1 – это предложение по сбросу в виде количества лицензий (одна лицензия дает право на сброс, например, 1 кг отходов в день). Рыночная цена лицензии установится на уровне P_1 . Если часть купленных лицензий будет выведена из оборота (например, их купят “зеленые”), то предложение переместится в положение S_2 , а цена лицензий вырастет до P_2 за штуку, что приведет в итоге к сокращению выбросов вредных отходов с Q_1 до Q_2 .

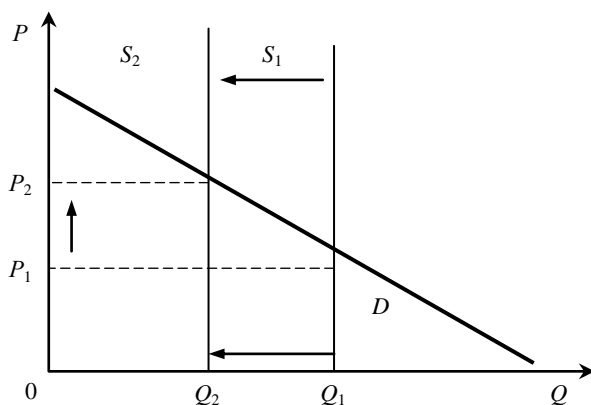


Рис. 72. Эффект предоставления рыночных лицензий на сброс отходов

Тема 12. ИНФОРМАЦИЯ, НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ И РИСК В ЭКОНОМИКЕ

Выбор в условиях неопределенности.

Понятие асимметричной информации. Неопределенность и риск

При изучении процесса выбора субъектов хозяйствования той или иной модели экономического поведения в условиях рыночной экономики микроэкономическая теория исходит из двух возможных ситуаций. В одной ситуации допускается полная рациональность в поведении потребителя или производителя.

Полная рациональность предполагает, что люди полностью используют всю доступную им информацию, рассчитывая, как наилучшим способом достичь своих целей. В принципе, это достаточно характерно для рынков совершенной конкуренции.

Однако часто выбор осуществляется в условиях *неопределенности*, что предполагает допущение об ограниченной рациональности. Это означает, что люди намерены выбирать такие варианты, которые наилучшим образом соответствуют их целям, но они (люди) располагают ограниченными возможностями в получении и обработке информации. Неопределенность означает недостаток информации о вероятных будущих событиях.

Ограниченная рациональность при выборе модели экономического поведения связана с существованием асимметричной информации. *Асимметричная информация* – это ситуация, в которой часть участников сделки обладает важной информацией, которой не располагают другие заинтересованные лица. Так, продавцы продуктов знают об их качестве лучше, чем покупатели.

Значимость асимметричной информации заключается в том, что продавцы и покупатели не всегда имеют свободный доступ к исчерпывающей и точной информации для того, чтобы принять наиболее эффективное решение, в результате чего рынки становятся неконкурентными и, в конечном счете, терпят несостоятельность.

Важная экономическая роль информации состоит в снижении уровня неопределенности и сокращении потерь. Чем лучше информированы экономические субъекты, тем выше их благосостояние. В условиях асимметричной информации возникает возможность образования монополий и обогащения одних за счет других, т. е. существует заинтересованность в извлечении сверхприбыли путем обладания информацией, которая неизвестна другим экономическим субъектам.

В изучении поведения в условиях асимметричной информации важное значение имеют понятия “риск”, “вероятность” и “ожидание”.

Риск – это ситуация, в которой люди не знают точно, что случится, но представляют вероятность каждого из возможных исходов.

Вероятность, т. е. возможность получения определенного результата, базируется на расчете ожидаемого значения, или математическом ожидании.

Различают два типа вероятности:

1. *Математическая* – это абсолютно однородная классификация случаев, во всем идентичных.
2. *Статистическая* – это эмпирическая оценка частоты проявления связи между утверждениями, неразложимыми на изменчивые комбинации одинаково вероятных альтернатив. Именно этот тип характерен для деловой сферы.

Математическое ожидание – это сумма значений каждого возможного исхода, умноженного на вероятность каждого исхода:

$$E(x) = \pi_1 x_1 + \pi_2 x_2 + \dots + \pi_n x_n = \pi_i x_i,$$

где $E(x)$ – ожидаемое значение;

x_i – возможный результат;

π_i – вероятность результата, $\sum \pi_i = 1$.

Отклонение – это разница между действительным результатом и ожидаемым.

Пойдет ли человек на риск зависит от оценки математического ожидания и от склонности к риску. Последняя предполагает три возможных варианта:

1. *Антипатия к риску*. Предпочтение определенного исхода с предполагаемым значением ряду рискованных исходов с таким же математическим ожиданием результата (рис. 73).

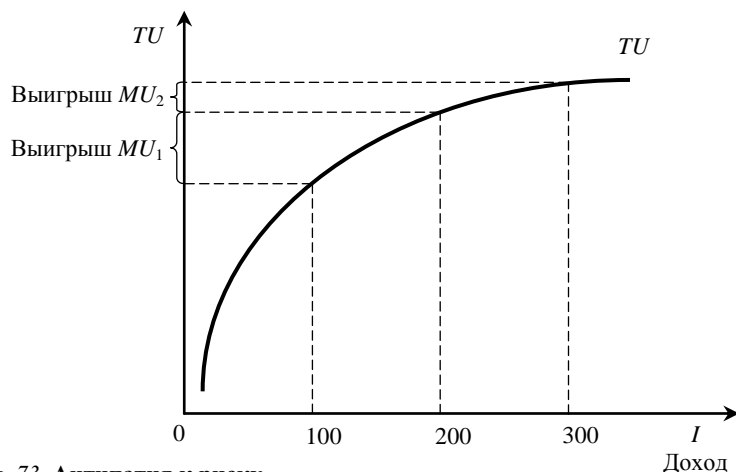


Рис. 73. Антипатия к риску

2. *Предпочтение риска.* Предпочтение ряда рискованных исходов с предполагаемым значением определенному исходу с таким же математическим ожиданием результата (рис. 74).

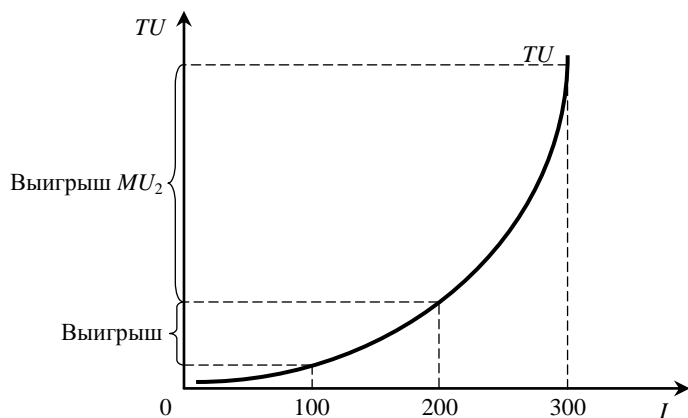


Рис. 74. Предпочтение риска

3. *Нейтралитет к риску.* Безразличие к обоим выборам – определенному исходу с заданным значением или ряду рискованных исходов с таким же математическим ожиданием результата (рис. 75).

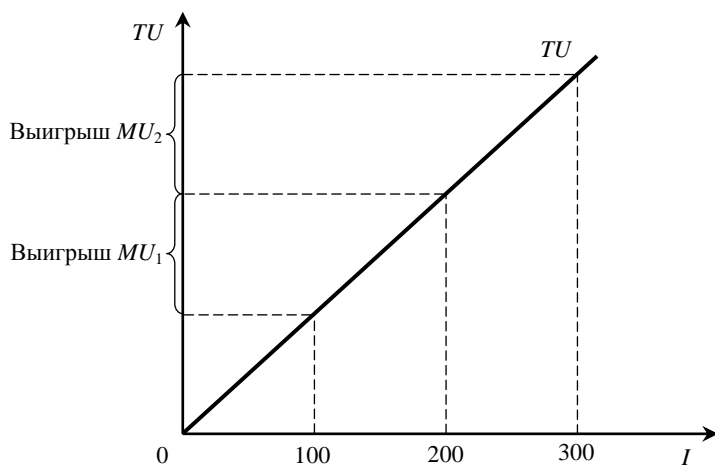


Рис. 75. Нейтралитет к риску

Выбор варианта поведения зависит от оценки субъектом предельной полезности дохода (богатства). В первом случае прирост общей полезности уменьшается на каждую дополнительную единицу дохода (богатства).

Соответственно величина $E(x)$ будет принимать отрицательные значения.

Во втором случае предполагается рост предельной полезности общего дохода.

В данной ситуации величина $E(x)$ имеет положительные значения.

В третьем случае происходит линейный рост общей полезности и $E(x) = 0$.

Существуют следующие основные способы снижения риска:

1. *Диверсификация* – это метод, направленный на снижение риска путем распределения его между несколькими рискованными товарами таким образом, что повышение риска от покупки (или продажи) одного означает снижение риска от покупки (или продажи) другого.

2. *Объединение (или распределение) риска* – это метод, при котором риск от вероятных потерь или ущерба делится между многими людьми, так что эффект ущерба для каждого участника невелик. Этот метод лежит в основе страхования.

3. *Поиск информации.* Поскольку информация – это редкое благо, за нее надо платить. Поэтому необходимо сравнивать ожидаемые от нее предельные выгоды (MB) с ожидаемыми предельными издержками (MC), связанными с ее получением (рис. 76).

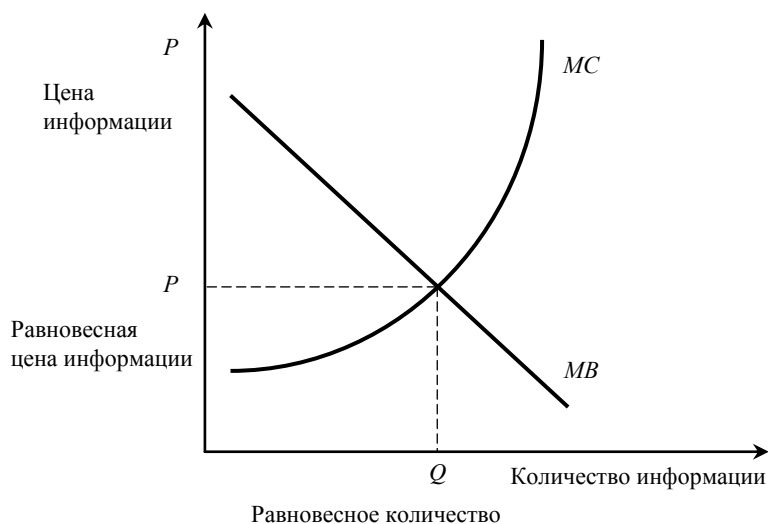


Рис. 76. Определение оптимального объема информации

Рынки с асимметричной информацией. Реакция рынка на отрицательный отбор

Асимметричная информация охватывает различные виды рынков. Чаще всего в качестве примеров, иллюстрирующих реакцию рынков на отбор при асимметричной информации, приводят рынок подержанных автомобилей, рынок страхования и рынок труда.

Ситуация отбора на рынке подержанных автомобилей была описана в 1970 г. американским экономистом Джоржем А. Акерлофом в статье “Рынок лимонов”. Под “лимонами” понимаются подержанные автомобили худшего качества, имеющие какие-либо дефекты. В этой работе доказывается, что дефицит информации о качестве продаваемого товара приводит к бесконечному падению цен. Все подержанные автомобили можно разделить на хорошие и “лимонами”. Продавцы хороших автомобилей захотят продать свои машины дороже, чем продавцы “лимонами”. Но о качестве автомобиля достоверно знает только его продавец, в то время как покупатель такой информацией не располагает и поэтому для него качество продаваемого товара будет измеряться как некое среднее. Это в итоге отразится на цене, которая будет установлена ниже продажной цены хорошего автомобиля и выше продажной цены “лимона”. В итоге продавцы хороших автомобилей уйдут с рынка, и на рынке в конце концов останутся только “лимонами”. Это так называемый неблагоприятный выбор, значительно понижающий эффективность функционирования рыночной экономики.

На рынке труда потенциальный работник лучше информирован о своих способностях. При этом он знает, что если он будет уклоняться от работы, то его уволят и он сможет найти работу лишь за более низкую оплату труда. Поэтому он будет работать более производительнее за более высокую зарплату. Фирмы в итоге установят так называемую эффективную зарплату, которая выше равновесной в условиях совершенно конкурентного рынка труда. Это в свою очередь приведет к сокращению спроса на труд, так как выгоднее платить более высокую зарплату меньшему числу работников, производительность которых выше среднего уровня. На рынке труда будет формироваться безработица, так как предложение по сложившейся ставке зарплаты будет больше спроса.

Роль рыночных сигналов в преодолении информационной асимметрии. Виды рыночных сигналов

Важной мерой борьбы с асимметрией информации являются рыночные сигналы. *Рыночные сигналы* — это механизм, позволяющий продавцам и покупателям ослабить информационную зависимость. Проблемы асимметричной информации могут быть решены в том случае, когда покупателям поступают сигналы о качестве благ со стороны продавцов этих благ. Например, на рынке труда, где продавец всегда знает о своих способностях больше, чем покупатель (фирма). Таким сигналом может служить образование потенциального работника. *Образование* в данном случае — это тот сигнал для фирм, который позволяет судить о трудовых возможностях работников, их перспективе, эффективности труда. Но образование лишь сигнал, а не гарантия высокопроизводительного труда. Но, несмотря на это, образование дает возможность фирмам ранжировать работников по уровню производительности их труда.

Рыночные сигналы играют существенную роль не только на рынке труда, но и на других рынках с асимметричной информацией, например, на рынке товаров длительного пользования (телевизоры, автомобили и т. п.), поскольку качество этих товаров неодинаково. Каждая фирма посредством *гарантий и поручительств* стремится привлечь покупателей к своим товарам как наиболее надежным. Гарантии и поручительства выполняют функции сигналов о качестве товаров и как сигналы требуют более высокой цены товаров.

Типичным рынком, на котором быстро удастся ликвидировать асимметрию информации, является *аукцион*. Аукцион всегда начинается с ситуации, для которой типична асимметрия информации. Каждая из сторон точно знает свои стартовые цены и потенциальные возможности, однако имеет лишь приблизительные представления о стартовых ценах и потенциальных возможностях своих конкурентов. Каждая из сторон не только не располагает необходимой информацией, но и старается скрыть свою информацию от других.

Существуют следующие типы аукционов:

1. *Английский аукцион* – это аукцион, в котором ставки растут снизу вверх до тех пор, пока товар не будет продан по максимальной из предложенных цен. Это наиболее известный тип аукциона, на котором продают произведения искусства и предметы роскоши, раритеты и домашний скот.

2. *Голландский аукцион* – это аукцион, в котором ставки снижаются сверху вниз до тех пор, пока товар не будет полностью продан за минимально доступную цену. Главным здесь является фактор времени, так как продаются обычно скоропортящиеся товары (живые цветы, ранние овощи и т. п.).

3. *Закрытый аукцион (аукцион втемную)* – это аукцион, в котором ставки выставляются всеми участниками независимо друг от друга одновременно, и товар достается тому, кто предложил наивысшую цену.

Защита прав потребителей должна опираться на полную информацию о качестве продаваемых товаров и услуг. Однако необходимо знать, можно ли получить такую информацию и кто должен это сделать. Важную роль здесь играют общества потребителей, средства массовой информации, законодательные и исполнительные органы власти и сами фирмы, активно рекламирующие свою продукцию.

Большая часть информации поступает в форме рекламы, при этом часто довольно трудно определить, чего в рекламе больше: информации или дезинформации. Чем шире аудитория, тем выше коэффициент расщепления информации, тем больше вероятность того, что эту рекламу разные категории читателей и слушателей поймут неоднозначно, со значительными отклонениями. Получение полной информации оказывается скорее недостижимым идеалом, чем реальной практикой. Поэтому важным критерием становится не достижение полной информированности, а оптимальное соотношение качества и цены.

Моральный риск и рынок страхования

Проблема морального риска наиболее характерна для рынков страхования. *Моральный риск* – это поведение индивида, сознательно увеличивающего вероятность возможного ущерба в надежде, что убытки будут полностью (или даже с избытком) покрыты страховой компанией.

Проблема морального риска имеет место тогда, когда тот или иной субъект, будучи полностью застрахован, а страховая компания не в состоянии обеспечить его квалифицированное наблюдение, может изменить свое поведение после приобретения страхового полиса. Например, человек, застраховавший дом, может пренебрегать опасностью пожара, или даже, более того, поджечь свой старый дом.

На страховом рынке существует страхование здоровья на все случаи и страхование ограниченное. В первом случае застрахованный обладает правом чаще посещать врача. В связи с этим и цены страхового полиса также значительно различаются: цена полиса на все случаи много больше, нежели полиса по ограниченному договору. Моральный риск выдвигает перед страховыми компаниями две проблемы: либо повышать цену страхового полиса, либо совсем отказаться от сделок по страхованию.

Страховые компании предпринимают свои меры борьбы, позволяющие минимизировать моральный риск:

1. Осуществляется более *тщательный отбор кандидатов*, проводится их классификация по группам риска (и соответственно дифференцируются страховые взносы).

2. Не заключаются договора страхования с группами *клиентов повышенного риска* (наркоманами, алкоголиками и т. п.).

3. Осуществляется *частичное* возмещение ущерба.

Тема 13. ОБЩЕСТВЕННЫЕ БЛАГА

Чисто частные и чисто общественные блага.

Свойства общественных благ

В современной экономике большинство товаров и услуг распределяются через акты купли-продажи, т. е. с помощью рынка. В такой ситуации цена является ориентиром и для продавцов, и для покупателей в решении вопросов: что, сколько, для кого производить, что и сколько потреблять. Однако многие блага дает нам природа (реки, леса, горы и др.), а также государство (правительство). Это, например, парки, освещение городов и другое, т. е. государство в рыночной экономике выступает как один из экономических субъектов и позволяет преодолеть несовершенства рынка, не способного в полной мере обеспечить людей необходимыми им благами.

Все производимые в обществе блага можно классифицировать по двум основным признакам:

- исключительность благ;
- благо как объект соперничества.

По этим признакам блага можно разделить следующим образом:

1. *Исключительные частные блага, которые являются объектом соперничества.* Таких благ большинство. Их присвоение делает невозможным присвоение их другими лицами.

2. *Общественные блага, которые не являются исключительными и не являются объектами соперничества.* Потребление таких благ одним человеком не уменьшает возможности их применения другими (например, парки).

3. *Общие ресурсы, которые являются объектом соперничества, но не исключительны* (например, рыба в океане).

4. *Исключительные блага, не являющиеся объектом соперничества* (естественные монополии). К таким благам можно отнести организацию пожарной охраны в небольшом городе.

На принятие решения отдельным индивидом о потреблении блага часто влияют так называемые *внешние эффекты*, которые, в частности, могут возникать в случае общественных благ и общих ресурсов, когда невозможно определить их реальную цену. Это может привести к их неэффективному использованию. Поэтому государство в лице правительства своим вмешательством может повысить экономическое благосостояние.

Блага, производимые государством, называются *чисто общественными благами*. Это такие блага, которые потребляются всеми гражданами независимо от того, платят люди за них или нет. Такие блага характеризуются неизбирательностью (несоперничеством) и неисключительностью в потреблении. К ним относятся, например, защита окружающей среды, национальная оборона. Такие блага неконкурентны, так как предельные издержки (*МС*) для дополнительного потребителя равны нулю при любом заданном уровне потребления. Поэтому нельзя назначить плату за их использование. Чисто общественное благо обладает положительным внешним эффектом: как только кто-нибудь начинает его потреблять, оно становится доступным для всех.

Не все общественные блага обладают свойствами неизбирательности и неисключаемости в одинаковой степени. В зависимости от обстоятельств они могут быть как общественными, так и частными. Такие блага называются *смешанными*. Например, если государственное здравоохранение, оборона страны – это общественные блага, то маяк как услуга по обеспечению навигации кораблей таковым не является. Эти услуги могут оплачиваться теми кораблями, которым эти услуги необходимы. Если маяк приносит пользу капитанам многих кораблей, то это – общественное благо. Если выгоду извлекает прежде всего, владелец порта, то тогда маяк – в большей степени частное благо.

Общественные блага могут быть как *общенациональными*, так и *локальными*, т. е. местными, региональными. Локальные блага производятся местными властями.

Не все блага, “производимые” государством, можно назвать общественными. Например, государство платит пособие по безработице, социальные пенсии, строит дороги и т. д. Многие из этих благ потребляются индивидуально.

В реальной действительности небольшое число благ обладает всеми свойствами чисто общественных благ.

Особенности спроса на общественные блага. Индивидуальный и общественный (суммарный) спрос на общественные блага

Если *чисто частное благо* – это благо, каждая единица которого может быть продана за отдельную плату, то чисто общественное благо не может быть разделено на единицы потребления и продано по частям. Нельзя назначить цену на отдельную единицу чисто общественного блага, так как его потребление не является исключительным правом отдельного лица. В связи с этим кривая спроса на чисто общественное благо отражает предельную полезность всего объема блага. Все потребители должны использовать весь объем выпускаемого общественного блага.

При потреблении чисто частного блага цена является величиной переменной и потребители сами определяют и корректируют объем спроса. В таком случае совокупный спрос на чисто частное благо определяется путем горизонтального суммирования индивидуальных спросов (рис. 77).

Если имеются три потребителя: потребитель *A* (объем спроса равен Q_1), потребитель *B* (объем спроса равен Q_2), потребитель *C* (объем спроса равен Q_3) при цене P_1 , то совокупный спрос всех трех потребителей представлен кривой D_n , отражающей сумму индивидуальных спросов.

В случае потребления чисто общественного блага все потребители должны потребить весь объем блага. При этом каждый потребитель оценивает это благо неодинаково с точки зрения его полезности и готов платить за него разную цену.

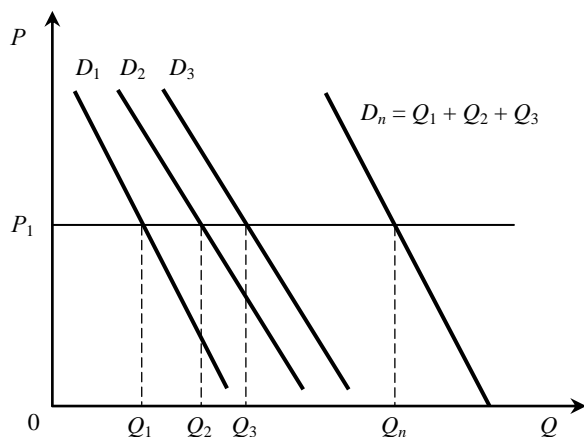


Рис. 77. Совокупный спрос на чисто частное благо

Допустим, потребитель *A* готов платить за благо цену P_1 , потребитель *B* – цену P_2 , потребитель *C* – цену P_3 . Совокупный спрос на чисто общественное благо будет определяться путем вертикального суммирования предельных выгод, получаемых от имеющегося объема данного блага. При этом $P_n = P_1 + P_2 + P_3$ (рис. 78).

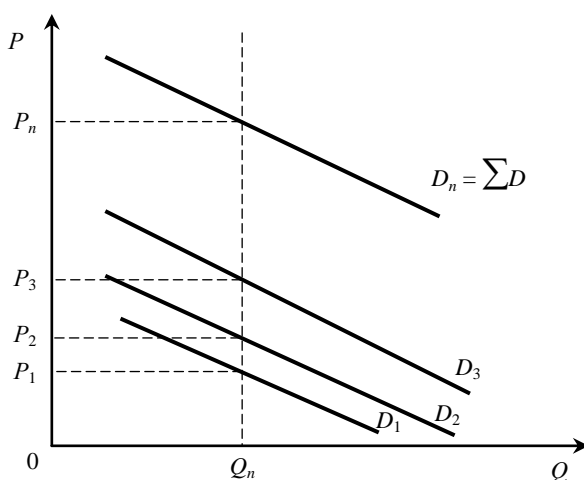


Рис. 78. Совокупный спрос на чисто общественное благо

Предложение общественных благ

Производство чисто общественных благ связано с появлением большого количества положительных внешних эффектов, т. е. предоставление государством различных услуг приносит выгоды всем. Но когда потребитель принимает решение о приобретении общественного блага, он оценивает только те выгоды, которые получает сам и их сравнивает с затратами, связанными с получением общественного блага. Он не учитывает выгод, получаемых при этом всем обществом (например, получение людьми образования дает выгоды как им самим, так и обществу в целом).

Таким образом, предельные общественные выгоды (*MSB*), определяющие спрос на общественные блага, равны предельным частным выгодам (*MPB*) плюс предельные внешние выгоды (*MEB*). В том случае, если предельные внешние выгоды не превращаются в предельные частные выгоды, в экономике может быть недопроизводство таких благ.

Эффективный объем производства достигается в точке, где предельные общественные выгоды равняются предельным общественным издержкам (рис. 79).

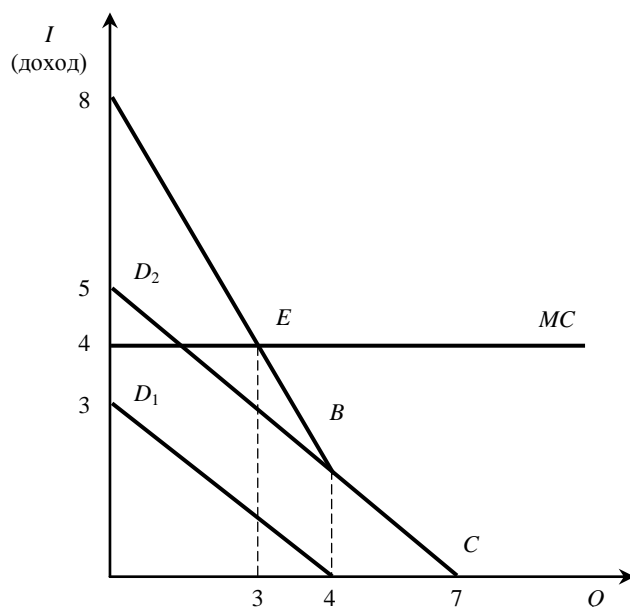


Рис. 79. Определение эффективного выпуска чисто общественного блага

Допустим, существуют две группы потребителей, которые предъявляют спрос D_1 и D_2 . Совокупный спрос — ломаная кривая, проходящая через точки A , E , B , C и отражающая предельные общественные выгоды. Если предельные издержки общества — величина постоянная ($MC = \text{const}$, например, $MC = 4$), то линия MC — горизонтальна. Точка E — это точка эффективного производства общественного блага, количество которого составляет три единицы.

Как отмечено выше, у каждого потребителя индивидуальная польза от потребления различна. Если оплата потребителя чисто общественных благ будет осуществляться в соответствии с предельными выгодами от их использования, то появляются стимулы для приумножения реальных размеров получаемых выгод, особенно когда размер группы людей, потребляющих общественное благо, достаточно велик. Поскольку люди получают выгоды независимо от того, платят они за благо или нет, то возникает желание получить это благо даром. Такую ситуацию называют проблемой «безбилетника». Рынок с этой проблемой справиться не может, ему помогает государство.

Тема 15. ТЕОРИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ВЫБОРА

Критикуя государственное регулирование, представители теории общественного выбора сделали объектом анализа не влияние денежно-кредитных и финансовых мер на экономику, а сам процесс принятия правительственных решений.

Основная предпосылка теории общественного выбора состоит в том, что люди действуют в политической сфере, преследуя свои личные интересы, и что нет непреодолимой грани между бизнесом и политикой.

Теория общественного выбора (public choice theory) — это теория, изучающая различные способы и методы, посредством которых люди используют правительственные учреждения в своих собственных интересах.

Теория общественного выбора пытается последовательно провести принципы индивидуализма, распространив их на все виды деятельности, включая государственную службу.

Второй предпосылкой теории общественного выбора является концепция «экономического человека» (*Homo economicus*).

Человек в рыночной экономике стремится принять такие решения, которые максимизируют значение функции полезности. Его поведение рационально.

Все (от избирателей до президента) руководствуются в своей деятельности, в первую очередь, экономическим принципом, т. е. сравнивают предельные выгоды и предельные издержки (и, прежде всего, выгоды и издержки, связанные с принятием решений):

$$MB \geq MC,$$

где MB — предельные выгоды (marginal benefit);

MC — предельные издержки (marginal cost).

Сторонники теории общественного выбора рассматривают политический рынок по аналогии с товарным. Государство — это арена конкуренции людей за влияние на принятие решений, за доступ к распределению ресурсов, за места в иерархической лестнице.

Однако государство – это рынок особого рода. Его участники имеют необычные права собственности: избиратели могут выбирать представителей в высшие органы государства, депутаты – принимать законы, чиновники – следить за их исполнением.

Избиратели и политики трактуются как индивиды, обменивающиеся голосами и предвыборными обещаниями.

Объектом анализа теории является общественный выбор в условиях как прямой, так и представительной демократии.

Поэтому основными сферами ее анализа считаются избирательный процесс, деятельность депутатов, теория бюрократии, политика регулирования и конституционная экономика.

Общественный выбор в условиях прямой демократии

Прямая демократия (direct democracy) – это такая политическая система, при которой каждый гражданин имеет право лично высказать свою точку зрения и голосовать по любому конкретному вопросу.

Прямая демократия сохраняется и в современном обществе. Она типична для собраний коллективов предприятий и учреждений, работы клубов и творческих союзов, партийных собраний и съездов.

В масштабе страны это проявляется в выборе депутатов парламента или президента, проведении референдумов.

При этом первостепенное внимание уделяется регламенту: от того, каков принцип голосования (единогласие, простое большинство и т. д.), зависит его исход.

Поэтому представителей теории общественного выбора интересует основа основ – конституционный выбор, т. е. правила выбора регламента. Именно от них зависит развитие демократии.

Модель медианного избирателя

Предположим, что вдоль улицы стоят три дома. Посадка деревьев, безусловно, принесет пользу всем семьям, проживающим в этих домах. Также предположим, что покупка и посадка одного дерева стоят 60 р. Это означает, что предельные издержки в данном случае постоянны и равны 60 р. Если они распределяются равномерно между всеми жильцами улицы, то каждая семья должна платить по 20 р.

Предположим, что общая выгода (TR) от посадки одного дерева составляет 180 р., от посадки двух – 340 р., четырех – 480 р., и т. д. (табл. 6).

Таблица 6. Общая и предельная выгода от посадки деревьев, р.

Число деревьев	Общая выгода (TR)	Предельная выгода (MR)
1	180	180
2	340	160
3	480	140
4	600	120
5	700	100
6	780	80
7	840	60
8	880	40

Если выгода и издержки распределяются равномерно, то будет посажено семь деревьев. Проиллюстрируем это графиком (рис. 80).

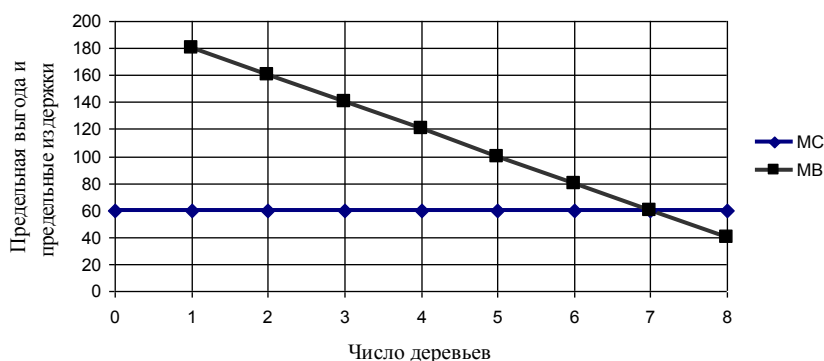


Рис. 80. Определение оптимального озеленения улицы (в условиях равномерного распределения издержек и выгод)

Отложим по оси абсцисс число деревьев, а по оси ординат – предельные выгоды и издержки.

Функция предельных затрат постоянна и равна 60 р. Функция предельной выгоды убывает. Она представлена прямой с отрицательным наклоном.

Оптимальное число посаженных деревьев определяется в точке пересечения функции предельных вы-

год и предельных затрат (издержек). В данном случае оно равно семи деревьям.

Теперь допустим, что затраты распределяются равномерно, а выгоды нет.

Первая семья (Андреевы) получает 50% общей выгоды, вторая семья (Борисовы) – 30, а третья (Васильевы) – 20% (табл. 7).

Таблица 7. Распределение индивидуальной предельной выгоды (предельных издержек) между семьями

Число деревьев	Индивидуальная предельная выгода (предельные издержки)		
	Андреевы (50%)	Борисовы (30%)	Васильевы (20%)
1	90	54	36
2	80	48	32
3	70	42	28
4	60	36	24
5	50	30	20
6	40	24	16
7	30	18	12
8	20	12	8

Если решения принимаются простым большинством голосов, то во втором случае (при неравномерном распределении выгод) будет посажено меньше деревьев, чем в первом.

Дело в том, что для Васильевых посадка уже шести деревьев будет убыточна (предельная выгода этой семьи от посадки шестого дерева равна 16 р., а предельные затраты – 20 р.)

Против посадки седьмого дерева будут голосовать уже две семьи: Васильевы и Борисовы (так как для них предельная выгода составляет 12 и 18 р. соответственно).

Таким образом, если затраты распределяются равномерно, а выгоды нет, будет иметь место недопроизводство общественных благ (см. MB_1 на рис. 81).

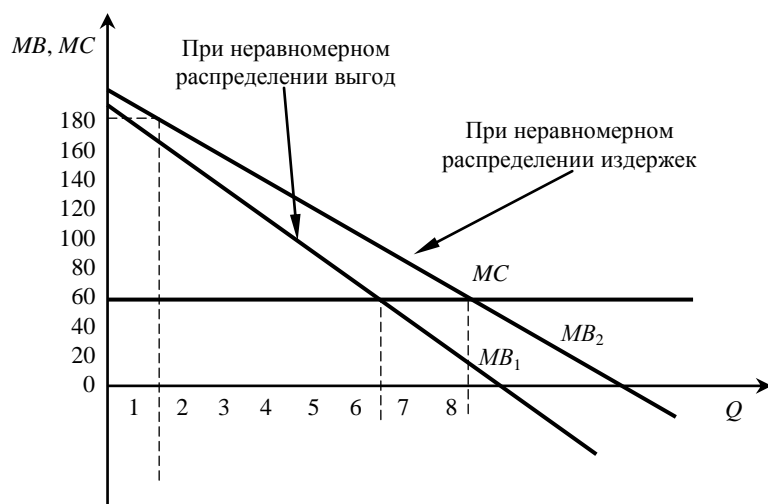


Рис. 81. Озеленение улицы в условиях неравномерного распределения затрат и выгод

Предположим теперь противоположный случай: когда выгоды распределяются равномерно, а издержки нет.

Допустим, что в табл. 7 представлены не предельные выгоды, а предельные издержки: 50% предельных издержек несут Андреевы, 30% – Борисовы и лишь 20% – Васильевы.

В этом случае Васильевы и Борисовы проголосуют за посадку восьми деревьев и лишь Андреевы будут против. Дело в том, что предельные выгоды (20 р.) будут выше их предельных издержек (8 и 12 р. соответственно).

Таким образом, если выгоды распределяются равномерно, а издержки нет, будет иметь место перепроизводство общественных благ (см. MB_2 на рис. 81).

Модель медианного избирателя (median voter model) – это модель, характеризующая существующую в рамках прямой демократии тенденцию, согласно которой принятие решений осуществляется в соответствии с интересами избирателя-центриста (человека, занимающего место в середине шкалы интересов данного сообщества).

Решение вопросов в пользу избирателя-центриста имеет свои плюсы и минусы. С одной стороны, оно удерживает сообщество от принятия односторонних решений, от крайностей. С другой – оно далеко не всегда гарантирует принятие оптимального решения.

Даже в условиях прямой демократии, когда решения принимаются большинством голосов, возможен выбор в пользу экономически неэффективного результата – например, недопроизводства или перепроизводства общественных благ.

Такой механизм голосования не позволяет учесть всю совокупность выгод отдельного индивида. В рамках прямой демократии все решения сообщества имеют тенденцию соответствовать интересам медианного избирателя, что далеко не всегда экономически целесообразно.

Общественный выбор в условиях представительной демократии

В условиях представительной демократии процесс голосования усложняется. В отличие от частного, общественный выбор осуществляется через определенные промежутки времени, ограничен кругом претендентов, каждый из которых предлагает свой пакет программ.

Избиратель лишен возможности выбрать несколько депутатов: одного – для решения проблем занятости, другого – для борьбы с инфляцией, третьего – по проблемам внешней политики и т. д.

Он вынужден выбрать одного депутата, позиция которого далеко не полностью совпадает с его предпочтениями, поэтому избиратель вынужден из многих зол выбрать наименьшее.

Избиратели должны располагать определенной информацией о предстоящих выборах. Информация же имеет альтернативную стоимость. Для ее получения требуются время и деньги, а чаще и то и другое.

Отнюдь не все избиратели могут позволить себе значительные траты, связанные с получением необходимой информации о предстоящих выборах. Большинство стремится минимизировать свои издержки. И это рационально.

Основным фактором, сформировавшим мнения значительной массы избирателей, были средства массовой информации и прежде всего телевидение. Это не только удобный, но и сравнительно дешевый метод получения необходимой информации.

Однако некоторые избиратели не используют и этот шанс, полагаясь на собственное мнение или мнение знакомых или родственников.

Наконец, многие избиратели просто не участвуют в голосовании. Это свидетельствует о том, что они не видели пользы от участия в политическом процессе.

Такое явление в теории общественного выбора называется *рациональным неведением (rational ignorance)*.

При представительной демократии возможно принятие решений, не соответствующих интересам и чаяниям большинства населения, весьма далеким от модели медианного избирателя. Создаются предпосылки для принятия решений в интересах узкой группы лиц.

Парадокс голосования. Последователи теории общественного выбора наглядно показали, что нельзя целиком и полностью полагаться на результаты голосования, поскольку они в немалой степени зависят от конкретного регламента принятия решений.

Сама демократическая процедура голосования в законодательных органах также не препятствует принятию экономически неэффективных решений.

Допустим, некоторое общество состоит из трех человек (Иванова, Петрова, Сидорова), отличающихся друг от друга системой предпочтений.

Один из них, например, Иванов, ранжирует общественные цели в следующем порядке: первое место – борьба с инфляцией, второе – политика занятости, третье – национальная оборона.

Другой (Петров) на первое место ставит политику занятости, на второе – национальную оборону, на третье – борьбу с инфляцией.

Предпочтения третьего (Сидорова) выглядят следующим образом: первое место – национальная оборона, второе – борьба с инфляцией, третье – политика занятости (табл. 8).

Таблица 8. **Общественные цели и предпочтения**

Общественные цели	Предпочтения представителей общества		
	Иванов	Петров	Сидоров
Борьба с инфляцией	1	3	2
Политика занятости	2	1	3
Национальная оборона	3	2	1

Так как каждый из них преследует различные цели, прямое голосование не выявит доминирующей в обществе системы предпочтений. В этом случае на голосование ставятся пары целей.

Из табл. 8 видно, что борьба с инфляцией в этом обществе рассматривается как более предпочтительная цель, чем политика занятости.

Такое предложение пройдет двумя голосами (Иванова – первое предпочтение против второго и Сидорова – второе против третьего) против одного (Петрова – третье против первого).

Соответственно двумя голосами пройдет и политика занятости по сравнению с обороной (табл. 9).

Таблица 9. Результаты голосования

Выборы	Победитель
1. Борьба с инфляцией против политики занятости	Борьба с инфляцией (предпочтения Иванова и Сидорова)
2. Политика занятости против обороны	Политика занятости (предпочтения Иванова и Петрова)
3. Борьба с инфляцией против обороны	Оборона (предпочтения Петрова и Сидорова)

Если большинство предпочитает борьбу с инфляцией политике занятости, а политику занятости – обороне, то вполне логичным был бы вывод о том, что борьба с инфляцией является более предпочтительной по сравнению с национальной обороной (правило транзитивности).

Однако голосование покажет прямо противоположный результат (см. таблицы 8 и 9).

Это означает, что в обществе (выборном органе) отсутствует рациональный подход, нарушается принцип транзитивности предпочтений.

Подобную ситуацию Ж. Кондорсе назвал парадоксом голосования. Дальнейшее развитие эта проблема получила в работах К. Эрроу.

Парадокс голосования (paradox of voting) – это противоречие, возникающее вследствие того, что голосование на основе принципа большинства не обеспечивает выявления действительных предпочтений общества относительно экономических благ.

На самом деле ошибочной является процедура голосования. Более того, довольно часто процедура голосования не позволяет сделать согласованный вывод.

Парадокс голосования не только дает возможность объяснить, почему нередко принимаются решения, не соответствующие интересам большинства, но и наглядно показывает, почему результат голосования поддается манипулированию.

Поэтому при разработке регламента следует избегать влияний конъюнктурных факторов, мешающих принятию справедливых и эффективных законопроектов.

Демократия не сводится только к процедуре голосования, гарантом демократических решений должны быть твердые и стабильные конституционные принципы и законы.

Группы с особыми интересами. Лоббизм. В условиях представительной демократии качество и оперативность решений зависят от необходимой информации и стимулов, способствующих ее преобразованию в практические решения.

Информация характеризуется альтернативными издержками. Для ее получения необходимы время и деньги. Рядовому избирателю не безразлично решение того или иного вопроса, однако влияние на своего депутата связано с затратами – придется писать письма, посылать телеграммы или звонить по телефону.

А в случае, если он не внемлет просьбам, – писать гневные статьи в газеты, привлекать внимание радио или телевидения самыми различными способами вплоть до организации демонстраций и митингов протеста.

Рациональный избиратель должен соотносить предельные выгоды от такого влияния с предельными (затратами) издержками.

Как правило, предельные затраты значительно превышают предельные выгоды, поэтому желание постоянно воздействовать на депутата у избирателя минимально.

Иные мотивы у тех избирателей, интересы которых сконцентрированы на определенных вопросах, как, например, у производителей конкретных товаров и услуг (сахара или винно-водочных изделий, угля или нефти).

Изменение условий производства (регулирование цен, строительство новых предприятий, объем государственных закупок, изменение условий импорта или экспорта) для них – вопрос жизни или смерти, поэтому такие группы с особыми интересами стремятся поддерживать постоянную связь с представителями власти.

Они используют для этого письма, телеграммы, средства массовой информации, организуют демонстрации и митинги, создают специальные конторы и агентства, чтобы оказывать давление на законодателей и чиновников (вплоть до подкупа).

Все эти способы влияния на представителей власти с целью принятия выгодного для ограниченной группы избирателей политического решения называют *лоббизмом (lobbying)*.

Группы со взаимными и значительными интересами могут с лихвой компенсировать свои затраты, если законопроект, который они отстаивают, будет принят.

Дело в том, что выгоды от принятия закона будут реализованы внутри группы, а издержки распределяются на все общество в целом.

Концентрированный интерес немногих побеждает разпыленные интересы большинства. Поэтому относительное влияние групп с особыми интересами гораздо больше их доли голосов.

Выгодные им решения не были бы приняты в условиях прямой демократии, когда каждый избиратель прямо и непосредственно выражает свою волю.

Депутаты, в свою очередь, также заинтересованы в активной поддержке со стороны влиятельных избирателей, ибо это увеличивает шансы их переизбрания на новый срок. Лоббизм позволяет находить источ-

ники финансирования предвыборной компании и политической деятельности.

В еще большей степени заинтересованы в лоббизме профессиональные чиновники, от деятельности которых зависит не только принятие, но и претворение в жизнь политических решений.

Логроллинг. В повседневной законодательной деятельности депутаты стремятся повысить свою популярность, активно используя систему *логроллинга* (logrolling – “перекатывание бревна”) – практику взаимной поддержки путем торговли голосами.

Каждый депутат выбирает важнейшие для его избирателей вопросы и стремится получить необходимую поддержку со стороны других депутатов. Поддержку по своим вопросам депутат “покупает”, отдавая взамен свой голос в защиту проектов своих коллег.

Иногда с помощью логроллинга удается добиться более эффективного распределения ресурсов, т. е. распределения повышающего общее соотношение выгод и затрат в соответствии с принципом “Парето-оптимальности”.

Бюрократия и проблемы формирования конституционной экономики

Экономика бюрократии. Одним из направлений теории общественного выбора является экономика бюрократии. Законодательные органы создают исполнительные, а они, в свою очередь, – обширный аппарат для выполнения разнообразных функций государства, которые затрагивают интересы избирателей. Избиратели, проголосовавшие за депутатов, оказываются в непосредственном подчинении у бюрократов (рис. 82).

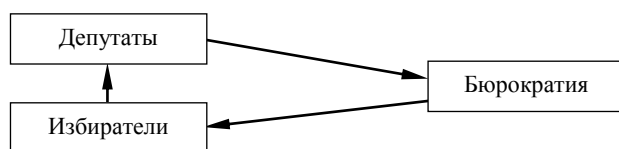


Рис. 82. Роль бюрократии

Бюрократия развивается как иерархическая структура внутри государства. Она необходима в качестве стабильной организации для осуществления долгосрочных программ, организации, способной приспосабливаться к внешним изменениям.

Экономика бюрократии (economics of bureaucracy) согласно теории общественного выбора – это система организаций, удовлетворяющая как минимум двум критериям:

1. Она не производит экономические блага, имеющие ценностную оценку.
2. Извлекает часть своих доходов из источников, не связанных с продажей результатов своей деятельности.

Уже в силу своего положения бюрократия не связана непосредственно с интересами избирателей. Она обслуживает, прежде всего, интересы различных эшелонов законодательной и исполнительной ветвей власти.

Бюрократия, как правило, опасается не недовольства общества в целом, а прицельной критики со стороны групп с особыми интересами, которые легко могут использовать для этого средства массовой информации. И, наоборот, в случае провала им могут помочь выйти из затруднительного положения опять те же группы с особыми интересами, с которыми они тесно связаны.

Реализуя свои собственные цели и интересы особых групп, бюрократы стремятся к принятию таких решений, которые открывали бы для них доступ к самостоятельному использованию разнообразных ресурсов. На экономии общественных благ они мало что могут заработать, принятие же дорогостоящих программ предоставляет им широкие возможности для личного обогащения, усиления влияния, укрепления связей с поддерживающими их группами и, в конечном счете, для подготовки путей “отхода” на какое-нибудь “теплое” местечко. Не случайно многие служащие корпораций, поработав в государственном аппарате, возвращаются в свои корпорации с заметным повышением. Такая практика получила название “системы вращающихся дверей”.

К. Маркс писал: “Бюрократия считает самое себя конечной целью государства. Так как бюрократия делает свои “формальные” цели своим содержанием, то она всюду вступает в конфликт с “реальными” целями. Она вынуждена поэтому выдавать формальное за содержание, а содержание – за нечто формальное. Государственные задачи превращаются в канцелярские задачи, или канцелярские задачи – в государственные”.

С ростом бюрократии развиваются и негативные стороны управления. Чем больше становится бюрократический аппарат, тем ниже качество принимаемых решений, тем медленнее осуществление их претворения в жизнь.

Различные ведомства преследуют нередко противоположные цели; их работники часто дублируют друг друга. Устаревшие программы не отменяются, издаются все новые и новые циркуляры, увеличивается до-

кументооборот. Все это требует огромных средств для решения простых вопросов.

Поиск политической ренты. Крупным достижением в теории общественного выбора стала начатая в 1974 г. Анной Крюгер разработка теории политической ренты.

Поиск политической ренты (political rent seeking) – это стремление получить экономическую ренту с помощью политического процесса.

Правительственные чиновники стремятся получить материальные выгоды за счет как общества в целом, так и отдельных лиц, добивающихся принятия определенных решений.

Бюрократы, участвуя в политическом процессе, стремятся провести такие решения, чтобы гарантировать себе получение экономической ренты за счет общества.

Политики заинтересованы в решениях, которые обеспечивают явные и немедленные выгоды и требуют скрытых, трудно определяемых издержек.

Подобные решения способствуют росту популярности политиков, но, как правило, они экономически неэффективны.

Однако государственные учреждения часто не могут воспользоваться преимуществами организационной структуры частных фирм.

Причинами служат слабый контроль за их функционированием, недостаточная конкуренция, большая самостоятельность бюрократии.

Поэтому представители теории общественного выбора последовательно выступают за всемерное ограничение экономических функций государства.

Даже производство общественных благ не повод, с их точки зрения, для государственного вмешательства в экономику, поскольку разные налогоплательщики извлекают неодинаковую выгоду от государственных программ.

По их мнению, демократичным является опосредованное рынком преобразование общественных товаров и услуг в экономические блага.

Условием эффективной борьбы с бюрократией они считают приватизацию, ее содержанием – развитие “мягкой инфраструктуры”, а конечной целью – создание конституционной экономики.

Введенное У. Нисканеном понятие “мягкая инфраструктура” означает увеличение экономических прав человека (укрепление прав собственности, честность и ответственность за выполнение контрактов, терпимость к инакомыслию, гарантии прав меньшинства и т. п.) и ограничение сфер деятельности государства.

Раздел 2. ПЛАНЫ СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ, ЗАДАЧИ И ТЕСТЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ И ТЕСТИРОВАНИЮ

**Планы семинарских занятий
для специальностей 1-25 01 08 “Бухгалтерский учет, анализ
и аудит”, 1-25 01 10 “Коммерческая деятельность”,
1-26 02 03 “Маркетинг”, 1-25 01 09 “Товароведение и экспертиза
товаров”, 1-26 02 02 “Менеджмент”, 1-25 01 07 “Экономика
и управление на предприятии” с сокращенным сроком обучения,
1-25 01 07 “Экономика и управление на предприятии”
(второе высшее образование), 1-25 01 08 “Бухгалтерский учет,
анализ и аудит” с полным сроком обучения**

Семинар 1

План

1. Основные черты чистой монополии. Спрос и предпринимательский доход монополиста. Равновесие фирмы-монополиста в краткосрочном и долгосрочном периодах.
2. Основные черты монополистической конкуренции. Равновесие фирмы-монополистического конкурента в краткосрочном и долгосрочном периодах.
3. Основные признаки олигополии. Модель картеля. Модель Курно.
4. Модель с ломаной кривой спроса. Использование теории игр при моделировании стратегического взаимодействия фирм в условиях олигополии.

Семинар 2

План

1. Рынок ресурсов, спрос на ресурсы: общий подход. Предельный продукт и предельная доходность ресурса. Кривая спроса фирмы на ресурс.
2. Индивидуальное и рыночное предложение труда. Спрос на труд. Равновесие конкурентного рынка труда.

3. Рынок капитала и его структура. Дисконтирование стоимости будущих доходов.
4. Земля как фактор производства. Земельная рента как цена за использование земли. Цена земли.

**Планы семинарских занятий
для специальностей 1-25 01 04 “Финансы и кредит”,
1-26 02 03 “Маркетинг”, 1-25 01 10 “Коммерческая деятельность”,
1-26 02 02 “Менеджмент”, 1-25 01 09 “Товароведение и экспертиза
товаров”, 1-25 02 07 “Экономика и управление на предприятии”
с полным сроком обучения**

Семинар 1

План

1. Основные черты чистой монополии. Спрос и предпринимательский доход монополиста. Равновесие фирмы-монополиста в краткосрочном и долгосрочном периодах.
2. Основные черты монополистической конкуренции. Равновесие фирмы-монополистического конкурента в краткосрочном и долгосрочном периодах.
3. Основные признаки олигополии. Модель картеля. Модель Курно.
4. Модель с ломаной кривой спроса. Использование теории игр при моделировании стратегического взаимодействия фирм в условиях олигополии.

Семинар 2

План

1. Рынок ресурсов, спрос на ресурсы: общий подход. Предельный продукт и предельная доходность ресурса. Кривая спроса фирмы на ресурс.
2. Индивидуальное и рыночное предложение труда. Спрос на труд. Равновесие конкурентного рынка труда.
3. Рынок капитала и его структура. Дисконтирование стоимости будущих доходов.
4. Земля как фактор производства. Земельная рента как цена за использование земли. Цена земли.

Семинар 3

План

1. Частное и общее равновесие. Эффективность обмена на диаграмме Эджуорта. Производство на диаграмме Эджуорта.
2. Общее экономическое равновесие и общественное благосостояние. Фиаско рынка.
3. Внешние эффекты: положительные и отрицательные. Регулирование внешних эффектов.
4. Спецификация прав собственности и транснациональные издержки. Теорема Коуза.

Задачи к темам 1–3

Задача 1. Студент Сидоров располагает доходом в 60 долл. США. На рынке товаров предлагаются обе-ды по цене 0,8 долл. США за 1 шт. и сдается жилье по цене 1,5 долл. США за 1 м² жилой площади в месяц. Постройте бюджетную линию, отражающую возможности студента. Студент выиграл в лотерею 30 долл. США. Определите, как изменится его бюджетная линия.

Задача 2. Студент читает журналы и слушает музыку, записанную на кассеты.

В табл. 1 представлены данные о полезности, которую он получает от потребления различного количе-ства журналов и кассет.

Таблица 10. Полезность потребления журналов и кассет

Кол-во	Журналы			Кассеты		
	полезность	MU	MU/P	полезность	MU	MU/P
1	60			360		
2	11			630		
3	156			810		
4	196			945		
5	232			1050		
6	265			1140		
7	295			1215		
8	322			1275		
9	347			1320		
10	371			1350		

Цена журнала – 1,5 долл. США, а цена кассеты – 7,5 долл. США. Предположим, что обычно студент покупает 2 кассеты и 10 журналов.

Выполните следующее:

1. Определите, сколько денег тратит студент на покупку этого количества кассет и журналов.
2. Укажите, какую полезность он получает от потребления такой комбинации товаров.
3. Рассчитайте предельную полезность, которую он получает от потребления кассет и журналов.
4. Изобразите на рисунке кривую предельной полезности кассет.
5. Укажите, можете ли Вы установить, максимизирует ли студент полезность.
6. Определите, какую полезность он получит, если весь свой бюджет будет тратить на покупку кассет.
7. Рассчитайте отношение предельной полезности к цене для каждого товара.
8. Укажите, при какой комбинации двух товаров полезность окажется максимальной.

Задача 3. В табл. 11 приведены данные о предельной полезности товаров *A* и *B*.

Таблица 11. Предельная полезность товаров *A* и *B*

Кол-во ед. товара <i>A</i> и <i>B</i>	MU_a	MU_b
1	20	16
2	16	14
3	12	12
4	8	10
5	6	8
6	4	6

Рассчитайте, сколько единиц каждого товара приобретет покупатель, если он располагает доходом в 18 долл. США, а цены товаров *A* и *B* равны соответственно 4 и 2 долл. США. Определите величину общей полезности полученной комбинации товаров. Предположим, что при прочих равных условиях цена товара *A* упала до 2 долл. США. Укажите, в каких количествах потребитель приобретет товары *A* и *B*.

Задача 4. Общая и предельная полезности товаров *A*, *B*, *C* представлены в табл. 12. Заполните пустые графы табл. 12 недостающими данными.

Таблица 12. Общая и предельная полезность товаров *A*, *B* и *C*

Количество товара	<i>A</i>		<i>B</i>		<i>C</i>	
	TU	MU	TU	MU	TU	MU
1		20	19		22	
2		15	30			10
3		12	38		39	
4		8	43		44	
5		6	45			3

Задача 5. Предельная полезность первой единицы блага равна 240. При приобретении первых трех единиц блага предельная полезность каждой последующей единицы уменьшается в два раза; предельная полезность каждой последующей единицы блага при дальнейшем потреблении падает в четыре раза.

Найдите общую полезность блага при условии, что его потребление составляет 8 единиц.

Задача 6. В табл. 13 представлены следующие данные о предельной полезности двух благ (конфет и винограда).

Таблица 13. Предельная полезность двух благ

Номер порции, кг	Конфеты (MU)	Виноград (MU)
1	60	150
2	40	120
3	20	90

Цена 1 кг конфет составляет 80 усл. ед., а цена 1 кг винограда – 160 усл. ед. Бюджет потребителя составляет 400 усл. ед. Определите оптимальный объем потребления конфет и винограда.

Задача 7. Индивид покупает 8 ед. товара *X* и 4 ед. товара *Y*.

Определите его доход, если известно, что цена товара *X* равна 2 усл. ед., а предельная норма замены равна 0,5.

Задача 8. Допустим, потребитель имеет доход 3000 р. На рис. 83 показаны две бюджетные линии и соответствующие им кривые безразличия для данного потребителя.

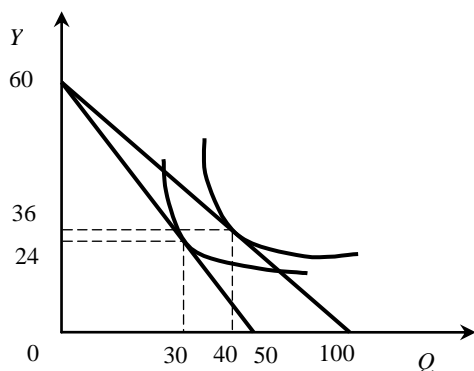


Рис. 83. Бюджетные линии и кривые безразличия

Определите координаты двух точек линии спроса данного потребителя на товар X и начертите кривую спроса.

Задача 9. На рис. 84 показана бюджетная линия потребителя.

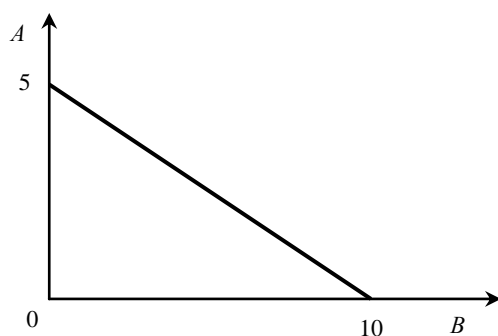


Рис. 84. Бюджетная линия

Укажите, каким будет уравнение бюджетной линии, если доход потребителя равен 50 долл. США.

Задача 10. Цена товара $X = 10$ долл. США; цена товара $Y = 15$ долл. США; $MU_y = 45$ ютиль. Определите, каким должен быть показатель MU_x , чтобы потребитель максимизировал полезность.

Задача 11. Потребитель располагает доходом в 400 усл. ед. и расходует его на два товара — X и Y . Цена товара X равна 20 усл. ед., а цена товара Y составляет 15 усл. ед. Функция полезности потребителя имеет следующий вид: $U(X, Y) = XY$. Найдите оптимальную для потребителя комбинацию товаров X и Y .

Задача 12. Предельная полезность масла для горожанина зависит от его количества: $MU_m = 40 - 5Q_m$. Предельная полезность хлеба для него составляет $MU_x = 20 - 3Q_x$. Цена 1 кг масла — 5 усл. ед., цена одной буханки хлеба — 1 усл. ед. Общий доход горожанина составляет 20 усл. ед. в неделю. Определите, какое количество хлеба и масла в неделю потребляет горожанин.

Задача 13. Функция общей полезности индивида от потребления блага X имеет следующий вид: $TU_x = 40X - X^2$, а от потребления блага Y : $TU_y = 18Y - 4Y^2$. Он потребляет 10 ед. блага X и 2 ед. блага Y . Определите соотношение цен товаров X и Y .

Задача 14. Заполните пустые графы табл. 14 недостающими данными.

Таблица 14. Издержки, цена и доход фирмы

Q	TVC	TC	ATC	MC	P	TR	MR
0	0	200					
1	100			100	200		
2		350				350	
3		380	126		160	480	
4	200					600	
5		410			140		
6	220				130		

Задача 15. Средние издержки на производство 1 ед. товара составляют $\left(6 + \frac{150}{Q}\right)$ долл. США. Планируемая цена равна 7 долл. США. Определите, какой объем производства (Q) соответствует точке безубыточности фирмы.

Задача 16. Два бизнесмена используют по 100 тыс. долл. США своих сбережений для начала своего совместного дела. Помещение этих денег на срочный вклад в банк дало бы им 10% годового дохода. Они наняли наемных работников на сумму в 150 тыс. долл. США и закупили сырья и материалов на сумму 50 тыс. долл. США. В итоге фирма получила доход в 300 тыс. долл. США. До того, как бизнесмены взялись за это дело, они получали на службе по 30 тыс. долл. США в год. Определите бухгалтерскую и экономическую прибыль фирмы.

Задача 17. Фирма планирует выпустить учебник. Средние издержки (AC) на производство книги составляют $\left(5 \text{ долл.} + \frac{5000 \text{ долл.}}{Q}\right)$, где Q – количество учебников, выпущенных за год.

Планируемая цена книги – 10 долл. США. Рассчитайте, каков должен быть годовой тираж учебника, соответствующий точке безубыточности фирмы.

Тесты к темам 1–3

Закончите фразу, выбрав правильные варианты ответов.

1. Предположим, что потребитель имеет доход в 8 усл. ед. Цена товара X равна 1 усл. ед., а цена товара Y составляет 0,5 усл. ед. На бюджетной линии потребителя находится следующая комбинация приобретаемых товаров:

- а) 8 X и 1 Y ;
- б) 7 X и 1 Y ;
- в) 6 X и 6 Y ;
- г) 5 X и 6 Y ;
- д) 4 X и 4 Y .

2. Снижение средних издержек на единицу продукции в долгосрочном периоде можно объяснить:

- а) уменьшением средних постоянных издержек;
- б) действием закона уменьшающейся отдачи ресурса;
- в) влиянием эффекта масштаба;
- г) увеличением объема капитальных ресурсов.

Задачи к темам 4–6

Задача 1. В табл. 15 отметьте знаком (+) или (–) свойства, присущие той или иной рыночной структуре: А – совершенная конкуренция; Б – чистая монополия; В – монополистическая конкуренция; Г – олигополия.

Таблица 15. Рыночные структуры

Характерные черты	А	Б	В	Г
Кривая спроса имеет нисходящий характер				
Фирмы отрасли производят только однородный (однородный) продукт				
Фирмы в своих действиях должны учитывать реакцию соперника				
Существуют значительные барьеры для входа новых фирм в отрасль				
Фирмы не воздействуют на рыночные цены				
Кривые спроса и предельного дохода не совпадают				
Цена равна предельным издержкам				
Прибыль фирмы максимальна, когда предельный доход равен предельным издержкам				
Цены на товары при определенных изменениях объема производства могут оставаться постоянными				

Задача 2. О положении фирмы-монополиста имеется следующая информация:

- $MR = 800 - 30Q$;
- $TR = 800Q - 15Q^2$;
- $MC = 50 + 20Q$.

Укажите, сколько товара будет продано фирмой на рынке и по какой цене.

Задача 3. Функция общих затрат монополиста имеет вид $TC = 100 + 3Q$, где Q – количество единиц продукта, производимое в месяц. Функция спроса на продукцию монополиста имеет следующий вид: $P = 200 - Q$, где P – цена продукта в долл. США.

Определите, чему равна прибыль монополиста, если он выпускает 20 ед. продукта в месяц.

Задача 4. Фирма выпускает товар в условиях монополии. Функция спроса на данный товар представлена следующим образом: $P = 144 - 3Q$, а функция средних издержек имеет вид $AC = \frac{25}{Q} + Q$. Рассчитайте, при каком объеме выпуска прибыль фирмы будет максимальной.

Задача 5. Продавая оборудование по цене 120 усл. ед. за единицу продукции, фирма-монополист максимизирует прибыль. Определите величину предельных издержек и предельной выручки, если ценовая эластичность спроса при указанной цене равна $|1,5|$.

Задача 6. Фирма-монополист определила, что при существующем спросе на ее продукцию функция зависимости средней выручки от объема предложения описывается формулой

$$AR = 10 - Q.$$

Определите, какую прибыль или убыток получает фирма, оптимизируя выпуск в краткосрочном периоде, если она несет средние издержки по производству $AC = \frac{16 + Q_2}{Q}$.

Задача 7. Фирма, являющаяся монополистом на рынке блага и совершенным конкурентом на рынке фактора, производит продукцию по технологии $Q = 3L$. Цена фактора – 6 усл. ед. Функция спроса на продукцию монополиста имеет следующий вид:

$$Q_d = 12 - P.$$

Определите количество закупаемого фактора, объем выпуска продукции и цену продукции, максимизирующие прибыль монополии.

Задача 8. Автомобильный концерн может продавать автомобили на внутреннем рынке, защищенном протекционистской политикой правительства, где спрос на автомобили описывается функцией $Pb = 100 - \frac{Qb}{10}$. Кроме того, концерн может поставлять автомобили на мировой рынок, где цена в пересчете на рубли составляет 80 млн р. и не зависит от объема экспорта.

Предельные издержки концерна представлены следующим образом: $MC = 50 + \frac{Q}{10}$, где Q – общий объем производства продукции концерна.

Укажите, каким образом концерн распределит производство между внутренними и внешними рынками для того, чтобы максимизировать прибыль.

Задача 9. Фирма X является одним из производителей продукции на рынке совершенной конкуренции и в то же время монополистом на рынке труда. Предельные издержки данной фирмы составляют $MC = 40L$; средние – $AC = 20L$. Предельный продукт труда данной фирмы выражается формулой $MP_L = 40 - 4L$. Цена единицы продукции составляет 10 усл. ед. Определите количество закупаемого фирмой труда, ставку заработной платы и величину предельных издержек фирмы при оптимальном уровне занятости.

Задача 10. Новые технологии производства для фирм довольно дороги, но их использование способствует расширению выпуска товаров, т. е. предложение возрастает. Поясните, почему фирмы не опасаются затоваривания складов, как они противодействуют этому. Укажите, какие сопоставления и оценки проводят при определении эффективности и выгодности используемых технологий.

Тесты к задачам 4–6

Закончите фразу, выбрав правильные варианты ответов.

1. Максимизирующий прибыль монополист всегда выбирает такой уровень производства, чтобы спрос на его продукцию был при этом:

- а) неэластичным или единичной эластичности;
- б) эластичным или единичной эластичности;
- в) единичной эластичности;
- г) любым, так как монополиста не волнует эластичность спроса на его продукцию.

Поясните свой ответ с помощью соответствующей графической модели.

2. Монополистической конкуренции присуща следующая характеристика кривой спроса:

- а) абсолютная эластичность;
- б) высокая эластичность;
- в) низкая эластичность;
- г) абсолютная неэластичность;
- д) все ответы неверны.

Поясните свой ответ с помощью графической модели.

3. Эластичность кривой спроса отдельной фирмы может понизиться, если:

- а) увеличится дифференцированность товара;
- б) увеличится число фирм в отрасли;
- в) становятся более жесткими барьеры для вхождения фирм в отрасль;
- г) уменьшается дифференцированность товара;
- д) уменьшаются средние суммарные издержки.

Поясните свой ответ.

4. Функция общих затрат монополиста имеет вид $TC = 100 + 3Q$, где Q – количество единиц продукта, производимое в месяц. Функция спроса на продукцию монополиста имеет следующий вид: $P = 200 - Q$, где P – цена продукта в долл. Если монополист выпускает 20 ед. продукта в месяц, то его общий доход равен:

- а) 4000 долл. США;
- б) 3600 долл. США;
- в) 400 долл. США;
- г) 180 долл. США,

Определите, чему равна прибыль монополиста.

Задачи к темам 7–9

Задача 1. Фирма “Вега” использует 10 ед. ресурса А и производит 150 ед. товара X, а когда нанимает 11-ю ед. ресурса, объем производства возрастает до 160 ед. Цена единицы товара равна 100 р. Определите, чему равен предельный продукт в денежном выражении 11-й единицы ресурса А.

Задача 2. Фирма направляет на покупку ресурсов 1 млн долл. США. Цена капитала – 50 тыс. долл. США за единицу, а цена труда – 20 тыс. долл. США за единицу.

Выполните следующее:

- 1. Нарисуйте изокосту по имеющимся данным.
- 2. Определите, какой будет изокоста, если общие денежные расходы фирмы на приобретение ресурсов возрастут до 1,5 млн долл. США.
- 3. Укажите, какой вид примет изокоста, если цена труда возрастет в 1,5 раза.

Задача 3. Индивид имеет 100 долл. США и решает, сберечь их или потратить. Если он положит деньги в банк, то через год получит 112 долл. США. Инфляция составляет 14% в год.

Дайте ответы на следующие вопросы:

- 1. Какова номинальная ставка процента?
- 2. Какова реальная ставка процента?
- 3. Что бы Вы посоветовали предпринять в такой ситуации?
- 4. Что бы Вы посоветовали, если бы инфляция снизилась до 10% в год при неизменной ставке процента?

Задача 4. Домохозяйство хочет приобрести дом, сдавать его внаем и ежегодно получать доход в 30 тыс. р. в течение пяти лет. Определите, какую максимальную цену должно заплатить домохозяйство за дом, если текущая ставка процента равна 12%.

Задача 5. Определите значение MRP ресурса В, который фирма использует для производства товара X и заполните пустые графы табл. 16 недостающими данными. Единица товара X реализуется по цене 30 тыс. р.

Таблица 16. Общий и предельный продукт ресурса

Количество нанимаемого ресурса B	TP	MRP
1	15	
2	26	
3	33	
4	38	
5	41	
6	43	

Выполните следующее:

1. На основании данных постройте линию спроса на ресурс.
2. Определите, сколько рабочих наймет фирма при ставке заработной платы в 300 тыс. р., если ресурсом является труд.

Задача 6. Фирма желает приобрести машину, которая давала бы ей доход в течение трех лет по годам:

- 1-й год – 110 тыс. р.;
- 2-й год – 121 тыс. р.;
- 3-й год – 133 тыс. р.

Определите, какую максимальную цену должна платить фирма за машину, если ставка процента равна 10%.

Задача 7. Фирма “Альфа” намерена использовать машину по производству печенья в течение 5 лет и получать от ее эксплуатации каждый год 100 тыс. р. выручки. Фирма намерена через 5 лет продать станок за 50 тыс. р. Рассчитайте текущую стоимость станка, если ставка процента – 10%.

Задача 8. Допустим, фирма может купить за 150 млн р. станок, который ежегодно будет давать чистую выручку в размере 15 млн р. Определите, при какой ставке процента фирма, приобретя станок, имеет оптимальный объем капитальных ресурсов.

Задача 9. Фирма производит товар X с использованием переменного ресурса L . Ресурсный и товарный рынки оба совершенно конкурентны. Заполните пустые графы табл. 17 недостающими данными. Определите, при найме какого количества ресурса фирма максимизирует прибыль, если цена на ресурс L будет 35 тыс. р.

Таблица 17. Продукт, доход и издержки переменного ресурса

Кол-во ресурса L	TPL	MPL	TR	TC	Pr
1	30	30	150		
2		22			
3		16			
4	80		400		
5		8			
6			460		

Задача 10. В табл. 18 показан спрос на труд для фирмы, нанимающей труд в условиях конкуренции и реализующей свою продукцию на конкурентном рынке. Заполните пустые графы табл. 18 недостающими данными.

Таблица 18. Продукт и доход труда

Единица труда (кол-во рабочих)	Совокупный продукт TP	Предельный продукт MP	Цена единицы продукта, долл. США	Совокупный доход TR	Предельный доход ресурса MRP
1	17		2		
2	31		2		
3	43		2		
4	53		2		
5	60		2		
6	65		2		

Выполните следующее:

1. Определите, сколько рабочих будет нанимать фирма, если ставка заработной платы будет равна 27,95 долл. США; 19,95 долл. США.
2. Объясните, почему фирма не будет нанимать ни больше, ни меньше рабочих при каждой из этих ставок.

Задача 11. Допустим, производственная функция фирмы, занимающейся производством полупроводников, составляет $Q = 5LK$. Предположим, цена труда равна 1 долл. США за единицу продукции (в час) и цена капитала составляет 2 долл. США за час. Президент фирмы попросил Вас рассчитать, какое количество ресурсов необходимо привлечь для производства 20 ед. продукции. Дайте совет президенту фирмы.

Задача 12. Бюджет фирмы равен 200 усл. ед. Она производит продукцию по технологии $Q = 0,5L \cdot 0,5K$ при ценах на факторы производства: труда (w) – 2 усл. ед. и капитала (k) – 4 усл. ед.

Выполните следующее:

1. Определите, при каких объемах использования труда и капитала выпуск фирмы будет максимальным.
2. Укажите, как изменится капиталовооруженность труда на фирме, если цена капитала возрастет в 1,5 раза:
 - при заданном бюджете;
 - при увеличении бюджета в 1,5 раза.

Задача 13. Для производства 36 ед. продукции фирма использует 12 ед. труда и 36 ед. капитала.

Укажите, какова будет предельная производительность капитала, если предельная производительность труда равна 1,5 и имеется постоянный эффект масштаба.

Задача 14. Предприятие производит объем продукции Q , используя такие объемы ресурсов, при которых предельный продукт капитала превышает предельный продукт труда в два раза. Ставка платы за аренду единицы оборудования превышает оплату труда в три раза.

Укажите, может ли предприятие уменьшить затраты, не сокращая объема выпуска, если да, то в каком направлении следует изменить соотношение между объемами используемых ресурсов. Поясните ответ с помощью изокванты и изокосты.

Задача 15. Столовая продает комплексные обеды по цене 20 р. за обед. Рынок обедов, как и рынок рабочей силы, для столовой являются совершенно конкурентными. При увеличении числа работающих в столовой с 17 до 18 человек количество проданных обедов возрастет с 58 до 60 в час.

Определите, при какой ставке заработной платы будет нанят восемнадцатый работник.

Тесты к темам 7–9

Закончите фразу, выбрав правильные варианты ответов.

1. В долгосрочном периоде закон уменьшающейся отдачи ресурса:
 - а) не применим, поскольку все ресурсы переменны;
 - б) применим в случае прекращения действия положительного эффекта масштаба;
 - в) применим только в отношении капитальных ресурсов;
 - г) используется для оценки объемов выпуска, при которых достигается максимальная прибыль.
2. Точки кривой средних суммарных издержек в долгосрочном периоде:
 - а) показывают соотношение ресурсов, при котором каждый объем товара производится с минимальными издержками;
 - б) показывают соотношение ресурсов X и Y , при котором удовлетворяется равенство $\frac{MP_x}{P_x} = \frac{MP_y}{P_y}$;
 - в) делят координатную плоскость на две части: область ниже кривой $LATC$ недостижима для фирмы, выше – достижима;
 - г) все ответы верны.

Задачи к темам 10–14

Задача 1. Известен спрос на хлеб:

$$Q_x = 200 - P_x + 2 \cdot P_m,$$

где P_x – цена хлеба;
 P_m – цена молока.

Выполните следующее:

1. Определите кривую спроса на хлеб, если молоко стоит $P_m = 10$. Найдите оптимальный спрос при $P_x = 10$.
2. Укажите, как изменится кривая спроса на хлеб при увеличении цены молока до $P_m = 20$.
3. Найдите величину спроса на хлеб при $P_x = 10$.

Задача 2. Определите, верно ли утверждение, что Парето-оптимальное распределение благ достигается в ситуации, когда каждый потребитель получает то, что он хочет.

Задача 3. Определите, верно ли следующее утверждение: если начальное распределение благ находится на контрактной кривой, то в данной экономике обмена благами не будет.

Задача 4. В табл. 19 представлены данные двух проектов.

Таблица 19. Данные о событиях, возможных в результате выполнения двух проектов

Возможный вариант развития событий	Проект 1		Проект 2	
	событие	вероятность	событие	вероятность
1-й	34	0,09	18	0,22
2-й	68	0,46	13	0,25
3-й	37	0,08	22	0,2
4-й	25	0,03	17	0,18
5-й	89	0,34	11	0,15

Оцените, какой из проектов более рискованный.

Задача 5. Пусть в условной стране проживает 2 млн граждан, из которых 100 тыс. – шахтеры. От введения государственной поддержки угольной отрасли шахтеры получают доход в 100 р. на каждого. Все граждане страны потерпят убыток в 6 р. на человека.

Определите, может ли быть введена в этой стране государственная поддержка угольной отрасли.

Задача 6. Предположим, что Вы должны решить, надо ли предоставлять некоторые услуги через политический рынок или через частный рынок.

Объясните, как на Ваше решение повлияло бы проживание в одной из следующих стран:

1. Стране А – с большим населением и площадью, с многонациональным населением различных вероисповеданий.
2. Стране В – с относительно малым населением и площадью, с однородным по национальному составу и вероисповеданию населением.

Тесты к темам 10–14

Закончите фразу, выбрав правильные варианты ответов.

1. Предположим, что цена бензина возрастает из-за уменьшения предложения. Определите, что произойдет с ценой P_a и количеством Q_a продаваемых автомобилей, исходя из теории общего равновесия:

- а) P_a поднимется, Q_a увеличится;
- б) P_a снизится, Q_a увеличится;
- в) P_a поднимется, Q_a снизится;
- г) P_a снизится, Q_a снизится.

2. Для конкурентного равновесия, достигаемого в модели с первоначальной наделенностью благами двух потребителей, не выполняется следующее утверждение:

- а) предельная норма замещения для первого потребителя равна предельной норме замещения для второго потребителя;
- б) равновесие находится на контрактной кривой несмотря на то, что положение одного из потребителей ухудшилось;
- в) нельзя улучшить положение одного потребителя, не ухудшив положение другого;
- г) для каждого блага выполняется равенство суммарного спроса и предложения.

3. Выберите вариант, описывающий метод объединения риска:

- а) члены кооператива создали фонд наличности, который можно использовать для покрытия ущерба

пайщиков данного фонда (в случае стихийных бедствий);

- б) формирование портфеля ценных бумаг из рискованных активов;
- в) разделение активов на рискованные и безрисковые;
- г) все перечисленное верно.

4. Распределение риска – это метод, при котором:

- а) риск вероятного ущерба делится между участниками таким образом, что возможные потери каждого относительно невелики;
- б) потребитель рассредоточивает свой риск между всеми остальными потребителями;
- в) группа индивидов принимает на себя риск каждого из членов данного сообщества;
- г) все перечисленное верно.

5. Английский аукцион – это:

- а) аукцион первой цены;
- б) аукцион второй цены;
- в) аукцион втемную;
- г) правильных ответов нет.

6. Моральный риск – это:

- а) проявление асимметрии информации;
- б) поведение индивида, сознательно увеличивающего вероятность возможного ущерба в надежде, что убытки будут полностью покрыты страховой компанией;
- в) риск, связанный с действиями одной из сторон, участвующей в сделке;
- г) все перечисленное верно.

7. Теория прав собственности является:

- а) продолжением традиционной маржиналистской теории;
- б) совершенно новым направлением в микроэкономике;
- в) частью теории общественного выбора;
- г) продолжением неоклассической теории цен.

8. Отношения прав собственности выводятся из:

- а) проблемы классового (социального) состава общества;
- б) проблемы редкости ресурсов;
- в) исторического развития общества;
- г) проблемы существования государства.

9. Наибольшее число конфликтов в связи с внешними эффектами вызывают:

- а) вредные производства;
- б) редкие ресурсы;
- в) ресурсы или производства, имеющие стратегическое значение;
- г) ресурсы, которые из категории неограниченных перемещаются в категорию редких.

10. Теорема Коуза перестает работать:

- а) в случае несовершенной информации, имеющейся у обеих сторон;
- б) в случаях совершенной информации, имеющейся у обеих сторон;
- в) в случае, если теорема Коуза рассматривается в рамках кооперативной теории игр;
- г) в случае, если известна только структура предпочтений противоположной стороны.

11. Истинным собственником при формально провозглашенной государственной собственности являются:

- а) граждане страны в целом;
- б) глава государства;
- в) политическая элита;
- г) руководство конкретного предприятия.

12. Чисто общественные блага – это блага:

- а) производство и потребление которых не связано с криминальной деятельностью;
- б) производство и потребление которых не связано с загрязнением окружающей среды;
- в) которые потребляются без загрязнения окружающей среды;
- г) которые потребляются людьми независимо от того, платили они за них или нет.

13. Свойствами чисто общественных благ являются:

- а) бесплатность;
- б) исключительность в потреблении;

- в) неизбирательность в потреблении;
- г) максимальная информированность общества об этом благе.

14. Разница между кривыми спроса на чисто общественное и чисто частное благо состоит в следующем:

- а) в большей эластичности кривой спроса на чисто частное благо;
- б) потребители чисто частного блага могут контролировать объем спроса;
- в) потребители чисто общественного блага могут контролировать объем спроса;
- г) разницы между ними нет.

15. Определите тип такого блага, как знания:

- а) чисто общественное благо;
- б) исключаемое общественное благо;
- в) перегружаемое общественное благо;
- г) чисто частное благо.

16. Парламентский суверенитет – это:

- а) депутатская неприкосновенность;
- б) запрет самороспуска;
- в) возможность издавать любой закон;
- г) все утверждения неверны.

17. “Концепция экономического человека” подразумевает:

- а) рациональность поведения индивида;
- б) стремление избежать участия в политическом процессе любыми доступными способами;
- в) оба ответа правильные;
- г) нет правильного ответа.

18. К провалам государства относятся:

- а) несовершенство политического процесса;
- б) ограниченность контроля над бюрократией;
- в) неспособность государства полностью предусмотреть и проконтролировать последствия принятых решений;
- г) все ответы правильные.

19. К провалам рынка можно отнести:

- а) наличие монополий;
- б) внешние эффекты;
- в) общественные блага;
- г) все ответы правильные.

20. Представительная демократия по отношению к прямой демократии обладает следующими преимуществами:

- а) более простым процессом голосования;
- б) более простым правилом принятия решений;
- в) отсутствием возможности принятия решений, выгодных узким группам лиц;
- г) более низкими издержками процесса разработки и принятия законов.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ

1. Предмет и методы микроэкономического анализа.
2. Кардиналистский подход к оценке равновесия потребителя.
3. Ординалистский (порядковый) подход к оценке равновесия потребителя. Свойства кривых безразличия.
4. Предельная норма замещения (MRS).
5. Бюджетная линия потребителя. Наклон бюджетной линии.
6. Потребительский оптимум. Графическая интерпретация равновесия потребителя (ординалистский подход).
7. Реакция потребителя на изменения дохода. Кривая “доход – потребление” (YEP).
8. Кривые Энгеля.
9. Реакция потребителя на изменение цены. Кривая “цена – потребление” (PEP). Построение кривой индивидуального спроса.
10. Эффект замещения (субституции) и эффект дохода для нормального блага при изменении цены.
11. Эффект замещения (субституции) и эффект дохода для низкокачественного блага при изменении цены.
12. Эффект замещения (субституции) и эффект дохода для товара Гиффена при изменении цены.
13. Совершенная конкуренция, ее основные признаки. Спрос на продукт и предельный доход совершенного конкурента.
14. Равновесие фирмы – совершенного конкурента в краткосрочном периоде. Принципы сопоставления общего дохода с общими издержками (графическая интерпретация).
15. Равновесие фирмы – совершенного конкурента в краткосрочном периоде. Принципы сопоставления предельного дохода с предельными издержками.
16. Предельные издержки и кривая предложения фирмы в краткосрочном периоде (в условиях совершенной конкуренции).
17. Равновесие фирмы – совершенного конкурента в долгосрочном периоде.
18. Долгосрочное предложение в конкурентной отрасли. Вход и выход фирм из отрасли.
19. Предложение отрасли с постоянными издержками в долгосрочном периоде.
20. Предложение отрасли с возрастающими издержками в долгосрочном периоде.
21. Монополия как рыночная структура: основные черты, факторы монополизации и виды монополий.
22. Определение цены и объема производства в условиях чистой монополии в краткосрочном и долгосрочном периодах.
23. Регулируемая монополия.
24. Ценовая дискриминация первой степени.
25. Ценовая дискриминация второй степени.
26. Ценовая дискриминация третьей степени.
27. Монополистическая конкуренция: понятие и распространение.
28. Равновесие фирмы – монополистического конкурента в краткосрочном периоде.
29. Равновесие фирмы – монополистического конкурента в долгосрочном периоде. Безубыточность фирм.
30. Стратегическое взаимодействие фирмы в условиях олигополии. Модель картеля.
31. Проблема устойчивости цен в условиях олигополии. Модель “ломанной кривой спроса” или модель Суизи.
32. Модель, основанная на некооперативной стратегии. Модель “лидерства по ценам”.
33. Модель Курно.

34. Рыночная власть, ее источники. Монополизм. Показатели монопольной власти. Индекс Лернера.
35. Монопольная власть. Индекс Герфиндаля-Хиршмана.
36. Антимонопольное законодательство и антимонопольное регулирование: мировой опыт и особенности в Республике Беларусь.
37. Особенности рынка ресурсов. Спрос на ресурсы: общий подход.
38. Рынок труда. Функционирование конкурентного рынка труда.
39. Рынок труда в условиях несовершенной конкуренции. Модель монополии.
40. Заработная плата. Номинальная и реальная заработная плата. Особенности функционирования рынка труда в Республике Беларусь.
41. Рынок капитала и его структура. Дисконтированная стоимость и ставка процента. Особенности функционирования рынка капитала в Республике Беларусь.
42. Рынок ценных бумаг.
43. Рынок земли. Земельная рента как цена за использование земли.
44. Общее равновесие и общественное благосостояние. Ящик Эджуорта.
45. Фиаско рынка и необходимость микроэкономического регулирования. Установление правительством потолка цены.
46. Фиаско рынка и необходимость микроэкономического регулирования. Установление правительством нижней границы цены.
47. Теория внешних эффектов. Особенности государственного регулирования внешних эффектов в Республике Беларусь.
48. Информация, неопределенность и риск в экономике.
49. Чисто частные и чисто общественные блага. Свойства общественных благ. Особенности спроса на общественные блага. Индивидуальный общественный (суммарный) спрос на общественные блага.
50. Теория общественного выбора.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная

1. **Долан, Э. Дж.** Микроэкономика / Э. Дж. Долан [и др.] ; под ред. Б. Лисовика и В. Лукашевича : [пер. с англ.]. – СПб. : Литера плюс, 1997. – 446 с.
2. **Емцов, Р. Г.** Микроэкономика : учеб. для вузов / Р. Г. Емцов, М. Ю. Лукин ; под общ. ред. А. В. Сидоровича. – М. : МГУ им. М. В. Ломоносова ; Изд-во ДИС, 1997. – 320 с.
3. **Лемешевский, И. М.** Микроэкономика: теория национальной экономики : учеб. пособие. В 3 ч. Ч. 2 / И. М. Лемешевский. – Минск : БГЭУ, 1994. – 256 с.
4. **Макконнелл, К. Р.** Экономикс: Принципы, проблемы и политика : учеб. для вузов : пер. с англ. / К. Р. Макконнелл, С. Л. Брю. – М. : ИНФРА-М, 2003. – 972 с.
5. **Микро- и макроэкономика** : учеб. пособие для вузов / М. И. Плотницкий [и др.] ; под ред. М. И. Плотницкого. – Минск : Кн. Дом, 2004. – 224 с.
6. **Микроэкономика** : учеб. пособие для вузов / М. И. Плотницкий [и др.] ; под ред. М. И. Плотницкого. – Минск : Новое знание, 2003. – 427 с.
7. **Нуреев, Р. М.** Курс микроэкономики : учеб. для вузов / Р. М. Нуреев. – М. : Норма, 2004. – 576 с.
8. **Экономическая теория** : пособие для преп., асп. и стажеров / Н. И. Базылев [и др.] ; под ред. Н. И. Базылева. – Минск : Интерпрессервис, 2002. – 637 с.

Дополнительная

9. **Вечканов, Г. С.** Микроэкономика / Г. С. Вечканов. – СПб. : Питер, 2004. – 288 с.
10. **Гальперин, В. М.** Микроэкономика. В 2 т. Т. 1 : учеб. для вузов / В. М. Гальперин, С. М. Игнатьев, В. М. Моргунок. – СПб. : Экон. шк., 2004. – 349 с.
11. **Гальперин, В. М.** Микроэкономика. В 2 т. Т. 2 : учеб. для вузов / В. М. Гальперин, С. М. Игнатьев, В. М. Моргунок. – СПб. : Экон. шк., 2004. – 500 с.
12. **Земляков, Д. Н.** Микроэкономика : учеб. пособие для вузов. – М. : ИНФРА-М, 2000. – 144 с.
13. **Корниенко, О. В.** Микроэкономика : 100 экзаменационных ответов / О. В. Корниенко. – М. : ИКЦ МарТ, 2003. – 304 с.
14. **Курс экономической теории** / под общ. ред. М. Н. Чепурина, Е. А. Киселевой. – Киров : Изд-во АСА, 1995. – 624 с.
15. **Пиндайк, Р.** Микроэкономика ; сокр. пер. с англ. / Р. Пиндайк, Д. Рубинфельд ; науч. ред. В. Т. Борисевича [и др.]. – М. : Экономика; Дело, 1992. – 510 с.
16. **Рябикина, А. А.** Основы микроэкономики : учеб. пособие / А. А. Рябикина, Т. В. Быкова. – СПб. : Лань, 1997. – 304 с.
17. **Самуэльсон, П.** Экономика : учеб. пособие для вузов : пер. с англ. / П. Самуэльсон, Д. Нордхаус ; под ред. Н. В. Шульгиной. – М. : ИД “Вильямс”, 2000. – 688 с.
18. **Селищев, А. С.** Микроэкономика : учеб. пособие для вузов / А. С. Селищев. – СПб. : Питер, 2003. – 448 с.
19. **Экономическая теория** : учеб. для вузов / под ред. В. И. Видяпина, А. И. Добрынина, Г. П. Журавлевой, Л. С. Тарасевича. – М. : ИНФРА-М, 2003. – 714 с.

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	3
Тематический план для студентов заочной формы обучения специальностей 1-25 01 04 “Финансы и кредит”, 1-26 02 03 “Маркетинг”, 1-25 01 10 “Коммерческая деятельность”, 1-26 02 02 “Менеджмент”, 1-25 01 09 “Товароведение и экспертиза товаров”, 1-25 02 07 “Экономика и управление на предприятии” с полным сроком обучения.....	4
Тематический план для студентов заочной формы обучения специальностей 1-25 01 08 “Бухгалтерский учет, анализ и аудит”, 1-25 01 10 “Коммерческая деятельность”, 1-26 02 03 “Маркетинг”, 1-25 01 09 “Товароведение и экспертиза товаров”, 1-25 01 07 “Экономика и управление на предприятии”, 1-26 02 02 “Менеджмент” с сокращенным сроком обучения	4
Содержание дисциплины.....	5
Раздел 1. Теоретико-методические основы содержания тем курса	7
Тема 1. Введение в микроэкономику.....	7
Тема 2. Теория поведения потребителя.....	9
Тема 3. Рыночное поведение конкурентных фирм	22
Тема 4. Чистая монополия	29
Тема 5. Монополистическая конкуренция	33
Тема 6. Олигополия.....	34
Тема 7. Рынок труда.....	39
Тема 8. Рынок капитала. Предпринимательская способность и экономическая прибыль.....	45
Тема 9. Рынок земли.....	49
Тема 10. Общее равновесие и общественное благосостояние	51
Тема 11. Теория внешних эффектов	57
Тема 12. Информация, неопределенность и риск в экономике.....	61
Тема 13. Общественные блага.....	65
Тема 15. Теория общественного выбора	68
Раздел 2. Планы семинарских занятий, адачи и тесты для самостоятельной подготовки к экзамену и тестированию	74
Вопросы для подготовки к экзамену	86
Список рекомендуемой литературы	88